



Sveučilište u Zagrebu
FILOZOFSKI FAKULTET

Jelena Đorđić

**ULOGA KOGNITIVNOG STILA OBILJEŽENOG
STREPNJOM I ANKSIOZNE OSJETLJIVOSTI U
RAZVOJU BOLI I RAZLIČITIH ASPEKATA BOLNOG
ISKUSTVA TIJEKOM FIZIKALNE TERAPIJE**

SPECIJALISTIČKI RAD

Mentorica:

prof. dr. sc. Nataša Jokić Begić

Zagreb, 2018.

Naziv sveučilišnoga poslijediplomskog studija:

Specijalistički studij kliničke psihologije

Specijalistički rad obranjen je (14.06.2018.) pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

1. prof. dr. sc. Dragutin Ivanec
2. prof. dr. sc. Nataša Jokić Begić
3. prof. dr. sc. Anita Vulić Prtorić

Životopis mentora

Prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić rođena je 1. kolovoza 1964. godine. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu diplomirala je psihologiju 1987. godine. Na istom je fakultetu magistrirala, a doktorat je stekla na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 2000. godine. U zvanje docenta u polju psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija je izabrana 2001. godine, u zvanje izvanrednog profesora izabrana je 2006. godine, a u zvanje redovitog profesora 2011. godine. Na matičnom fakultetu voditeljica je više obaveznih i izbornih kolegija na diplomskom i poslijediplomskom studiju. Sudjeluje i u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Pod njezinim mentorstvom obranjen je veći broj diplomskih, magistarskih, specijalističkih i doktorskih radova. Osmislila je novi Poslijediplomski specijalistički studij iz kliničke psihologije, kojega je voditelj i na kojem uspješno studira treća generacija studenata. Članica je Vijeća poslijediplomskih studija Filozofskog fakulteta. Članica je Povjerenstva za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu, te koordinatorica za studente s invaliditetom Filozofskog fakulteta. Članica je Hrvatskog psihološkog društva, Hrvatskog udruženja za kognitivno-bihevioralne terapije (čija je potpredsjednica), Hrvatskog društva za neuroznanost, te Društva za kliničku genetiku Hrvatske. Predsjednica je Povjerenstva za vježbenike Hrvatske psihološke komore. Nacionalni je predstavnik u međunarodnom udruženju za istraživanje stresa i anksioznosti (Stress and Anxiety Research Society). Dobitnica je nagrade Hrvatske psihološke komore „Snježana Biga Friganović“ 2013. godine za značajan doprinos unapređenju statusa psihologa u društvu te razvoju i afirmaciji psihološke djelatnosti, te priznanja Hrvatskog psihološkog društva „Marulić: Fiat Psychologia“ 2007. godine za osobito vrijedan doprinos razvitku i promicanju hrvatske primijenjene psihologije.

SAŽETAK

Fizikalna terapija je nužna u liječenju različitih bolesti i daje dobre rezultate ako se uredno provodi, ali događa se da pacijenti imaju lošije terapijske ishode i kronične bolove koji ne mogu uvijek biti objašnjeni samom bolešću, povredom ili njihovom težinom. U ovom istraživanju cilj je bio razmatranje uloge kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti u razvoju boli i različitih aspekta bolnog iskustva (vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli, intenziteta boli, straha od boli, straha od pokreta) kod osoba uključenih u fizikalnu rehabilitaciju. U tu svrhu, istraživanje je provedeno u ZZFMR „Dr Miroslav Zotović“ na uzorku od 100 sudionika muškog i ženskog roda sa utvrđenim kroničnim bolovima različite etiologije. Od primjenjenih instrumenata korišteni su upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, indeks anksiozne osjetljivosti, vizualno-analogni skala bola, upitnik straha od boli, upitnik vjerovanja o izbjegavanju straha od boli i Tampa skala kineziophobia. Dobiveni rezultati ukazuju da kod sudionika nije utvrđena izražena anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom te nije potvrđeno da rod kao moderirajući čimbenik igra važnu ulogu u različitim aspektima bolnog iskustva. Kod sudionika sa postoperativnim i postraumatskim stanjima utvrđen je veći stupanj zastupljenosti vjerovanja o ozljedi na poslu i kineziophobia. Pomoću anksiozne osjetljivosti se može predvidjeti skoro 30% kineziophobia, dok anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil zajedno mogu predvidjeti 15% straha od medicinske boli, 13% straha od manje boli i 17% straha od kronične boli. Podaci mogu poslužiti u ranoj identifikaciji pacijenata sa različitim bolestima koji dugoročno mogu izazvati trajnu bol i onesposobljenost, kako bi se mogle započeti odgovarajuće preventivne psihološke intervencije.

Ključne riječi: anksiozna osjetljivost, kognitivni stil obilježen strepnjom, kronična bol, strah od boli, kineziophobia, fizikalna rehabilitacija, vjerovanja o izbjegavanju straha od boli, intenzitet boli, postoperativna stanja, postraumatska stanja

ABSTRACT

Physical therapy is necessary in the treatment of various diseases and gives good results if it is done neatly, but it may happen that patients have poorer therapeutic outcomes and persistent pains that can't always be explained by disease itself, injuries or severity of disease and injury. Aim of this study was to consider the role of looming maladaptive style and anxiety sensitivity in the development of pain and various aspects of painful experience (fear-avoidance beliefs, pain intensity, fear of pain, fear of movement) in persons involved in physical rehabilitation. For this purpose, the research was conducted in ZZFMR "Dr. Miroslav Zotović" on a sample of 100 participants of male and female gender with established chronic pain of different etiology. A questionnaire of looming maladaptive style, anxiety sensitivity index, visual-analogue scale of pain, a fear of pain questionnaire - III, a fear-avoidance beliefs questionnaire and Tampa scale of kinesiophobia were used as applied instruments of research. The obtained results show that there was no expressed anxiety sensitivity and looming maladaptive style in the participants and it was not confirmed that gender as a moderating factor plays an important role in the various aspects of pain experience. Participants with postoperative and post-traumatic conditions identified a higher degree of belief in job injuries and kinesiophobia. Using anxiety sensitivity we can predict nearly 30% of kinesiophobia, while anxiety sensitivity and a looming maladaptive style together can predict 15% of medical pain fear, 13% fear of lesser pain and 17% fear of chronic pain. Data can be used in early identification of patients with various diseases that can cause permanent pain and disability in the long run, so that appropriate preventive psychological interventions can be initiated.

Key words: anxiety sensitivity, looming maladaptive style, chronic pain, fear of pain, kinesiophobia, physical rehabilitation, fear avoidance beliefs, pain intensity, postoperative conditions, post-traumatic conditions

SADRŽAJ

SAŽETAK

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Odnos anksiozne osjetljivosti i boli	3
1.2. Model ranjivosti i kognitivni stil obilježen strepnjom	6
1.3. Strah od boli i vjerovanja od izbjegavanja straha od boli	8
1.4. Strah od pokreta ili kineziophobia	9
2. CILJ I PROBLEM ISTRAŽIVANJA	11
3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA	13
3.1. Sudionici istraživanja	13
3.2. Instrumenti	14
3.3. Postupak	17
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	18
5. RASPRAVA	25
5.1. Nedostaci provedenog i smjernice za daljnja istraživanja	30
5.2. Spoznajne i praktične implikacije	32
6. ZAKLJUČAK	33
7. LITERATURA	35
8. PRILOZI	40
ŽIVOTOPIS	51

1. UVOD

Bez obzira na ostvaren veliki napredak u dijagnostici i tretmanu kronične boli, mnogi ljudi se nikada neće u potpunosti osloboditi boli. Bol je složeno individualno iskustvo, osjećaj neugode koji se teško podnosi i predstavlja veliku potencijalnu psihološku prijetnju. Bol je biokemijska, fizička i psihička reakcija na mehaničke, kemijske ili toplinske podražaje iznad praga osjetljivosti prijamnika podražaja (Conolly, 1987; Kiseljak, 2000; Bowsheer 1986).

Svaka bol koja traje dulje od tri mjeseca je kronična bol. Od trajanja boli važnije je ponašanje čovjeka u kroničnoj boli. Osobe koje pate od kronične boli često traže tjelesni uzrok, misleći da je bol isključivo simptom bolesti koji će nestati izlječenjem bolesti, ali nivo žalbi i onesposobljenosti ne može biti uvijek objašnjen samom povredom, bolešću i sl. Iste podražaje razni ljudi doživljavaju različito, kao jaku bol, kao blažu bol ili kao osjet grubljeg ili nježnijeg dodira. Također, ni težina povrede i bolesti ne uzrokuje nužno istu razinu žalbi i onesposobljenosti u svakodnevnom funkcioniranju – neki pacijenti nisu onesposobljeni uslijed velikog oštećenja, dok drugi reagiraju velikom onesposobljenošću na minimalno oštećenje i bol.

U rehabilitaciji osoba s kroničnim bolestima i posttraumatskim stanjima postoje tri komponentne - medicinska, psihološka i socijalna. Kronične bolesti predstavljaju grupu vrlo heterogenih bolesti i imaju dugotrajni, progresivni karakter (poput endokrinih bolesti, bolesti živčanog sustava, bolesti dišnog sustava, bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva, malignih bolesti). Posttraumatska i postoperativna stanja uključuju stanja nakon amputacije ekstremiteta, stanja nakon povreda lokomotornog sustava sa ustanovljenim funkcionalnim oštećenjima poslije provedenog konzervativnog ili operativnog liječenja te stanja nakon operacije ugradnje umjetnih zglobova kuka i koljena. Najčešće ozljede su istegnuća ili puknuća mišića, tetiva i ligamenata te prijelomi kostiju. Psihološkim faktorima često se pripisuje barem dio smetnji na koje se žale pacijenti, a pod njihovim utjecajem bol koja prati kronične bolesti ili posttraumatska stanja se može povećavati u jačini i trajanju. Bol je rezultat složene interakcije bioloških, socijalnih i psiholoških varijabli, zbog čega je neophodno da se objašnjava biopsihosocijalnim modelom te tretira multidisciplinarno. I organske i psihosocijalne komponente moraju se podjednako uzeti u obzir u dijagnostici i tretmanu kronične boli.

Patofiziološku podlogu boli teško je uvijek prepoznati, međutim skup znakova bolesti i boli najčešće upućuje na neuropatsku bol - ozljede i bolesti živčanog sustava, na viscelarnu

bol - ozljede i bolesti organa i somatsku bol - ozljede i bolesti kosti, mišića i veziva (Kiseljak, 2008). Suvremeni način života karakterizira nedovoljna tjelesna aktivnost, loše držanje tijela (posebno kod profesija koje zahtijevaju dugotrajno sjedenje i prinudne položaje), prekomjerna tjelesna težina i sl., što često dovodi do bolnih posljedica za sustav za kretanje. Promjene i bolesti ovog sustava mogu biti upalne (reumatske), degenerativne ili potrošne, metaboličke, hormonalne i poslijeožljedne.

Fizikalna terapija ima značajnu ulogu i nužna je u liječenju različitih bolesti koristeći fizikalne agense kod oboljelih ili povrijeđenih pacijenata. Rehabilitaciju čini skup postupaka koji se poduzimaju za ublažavanje stupnja onesposobljenosti i hendikepa bolesnika. Pored smanjenja boli, cilj fizikalne terapije je povećati nivo aktivnosti i funkcionalnosti te poboljšati kvalitetu života pacijenata (zadržavanje neovisnosti u aktivnostima svakodnevnog života i samostalnog kretanja što je duže moguće te savjetovanje i poduka bolesnika i njegove obitelji za samostalnost i samozbrinjavanje unutar granica funkcionalnih mogućnosti). Rehabilitacija se planira i provodi individualno na temelju što egzaktnije, rane dijagnoze bolesti uz dobro poznavanje etiopatogeneze, kliničkog tijeka i progresije svake bolesti za sebe (Kovač, 2004). Ona ne mijenja patofiziološki tijek bolesti, ali svakako utječe na funkcionalne mogućnosti bolesnika. Započinje pregledom liječnika - specijaliste fizikalne medicine i rehabilitacije objektivnim vrednovanjem odnosno procjenom trenutnog kliničkog stanja bolesnika (procjena stupnja mišićne atrofije, mišićne snage i izdržljivosti, aktivne i pasivne pokretljivosti zglobova udova i kralježnice odnosno kontraktura, eventualna izraženost deformacija kralježnice, lopatica, stopala i sl.).

Veoma je važno procijeniti i trenutačnu motiviranost bolesnika za aktivno sudjelovanje u procesu fizikalne rehabilitacije. U svakodnevnoj medicinskoj praksi događa se da pacijenti izbjegavaju fizikalnu terapiju i vježbanje općenito zbog straha od pokreta, manipulacije određenog dijela tijela i bola, vjerujući da je mirovanje dovoljno da se tegobe povuku. Također, ponekad su prisutna i vjerovanja da podjednako efikasno mogu provoditi neki vid fizikalne terapije u kućnim uvjetima bez stručnog nadzora ili podcjenjuju postojeće zdravstvene tegobe sve dok mogu svakodnevno funkcionirati. Ponekad su prisutna vjerovanja da se fizikalna terapija primjenjuje samo u slučaju nezgode ili ozljede. Rehabilitacijske metode nisu specifične za pojedine dijagnoze iako postoji načelna sličnost u određenim grupama bolesti. Rehabilitacija daje dobre rezultate ako se uredno provodi, ali događa se da pacijenti imaju lošije terapijske ishode i uporne bolove.

Bol koja je prisutna danonoćno, može dugoročno utjecati na emocionalnu ravnotežu i subjektivnu dobrobit. Kronična bol, koju liječnici ne mogu otkloniti, predstavlja veliki izazov kako za pacijente, tako i za medicinsko osoblje. Pacijenti sa bolnim sindromom vratne kralježnice imaju više emocionalnih odstupanja nego kontrolna grupa pojedinaca bez zdravstvenih smetnji (Kraemer, 2009). Anksiozne i depresivne smetnje su česte popratne pojave kronične boli i rastu sa njenim intenzitetom (Ćosić, 2002). Osobe koje pate od kronične boli najčešće se žale na otežano spavanje, potiljačnu glavobolju, osjećanje mišićne zategnutosti duž kralježnice i ekstremiteta, različite nejasne bolove često praćene žalbama vezanim za neurološke i gastrointestinalne simptome uz stalno prisustvo umora, teškoća u koncentraciji i odlučivanju (Marić, 2005). Često su prisutni i iracionalni strahovi, strah od boli i ponovne ozljede, strah od tjelesne aktivnosti i sl. Prisutna su i ruminativna ponavljanja istih tegoba, kao i rezistentnost na farmakoterapiju.

1.1 Odnos anksiozne osjetljivosti i boli

Osobe sa kroničnom boli imaju tendenciju da budu strašljive i anksiozne u odnosu na opću populaciju. Ovaj strah i anksioznost mogu biti povezani sa različitim čimbenicima uključujući brige da neće vratiti izgubljene funkcionalne sposobnosti, financijske poteškoće, osjećaja socijalne neadekvatnosti i neizvjesnost vezana za tjelesne posljedice uporne boli. Istraživanja sugeriraju da su konstrukti poput negativnog afekta, katastrofiziranja i anksiozne osjetljivosti povezani sa strahom od boli i izbjegavajućim ponašanjima (Asmundson i sur., 2002). Anksiozna osjetljivost igra važnu ulogu u razvoju straha povezanog sa boli i udruženog izbjegavajućeg ponašanja (Asmundson i sur., 1999; Zvolensky i sur., 2001). No i dalje ostaje nejasno kako su ovi konstrukti uzročno povezani sa bolnim iskustvom. Nažalost, nisu provedene longitudinalne studije koje bi ispitale odnos i jedinstvenu ulogu ovih konstrukata u pojavljivanju i održavanju boli. Trenutačno je teško spekulirati da li bi neki od ovih konstrukata trebao biti preporučen kao specifičan cilj za bilo koju intervenciju nad ostalim intervencijama. Zbog toga su potrebna dodatna istraživanja za utvrđivanje da li bi fokusiranje na navedene konstrukte proizvelo klinički značajne promjene i u slučaju da se to potvrdi šta bi bilo najkorisnije.

Anksiozna osjetljivost predstavlja strah od anksioznih simptoma koji je utemeljen na vjerovanjima o opasnim posljedicama tih simptoma, poput ozbiljne tjelesne bolesti, osramoćenja pred drugim ljudima, gubitka kontrole ili još intenzivnije anksioznosti. Osobe s

visokom anksioznom osjetljivošću strahuju da će njihove senzacije anksioznosti dovesti do tjelesne ili psihičke katastrofe, ili do negativne socijalne procjene (Reiss i McNally, 1985). Osobe sa visokom anksioznom osjetljivošću će npr. tjelesne senzacije poput ubrazanog rada srca, znojenja, vrtoglavica, promjena u disanju, trnaca po tijelu i sl. doživljavati kao signal nadolazećeg srčanog ili moždanog udara, dok će osobe sa niskom anksioznom osjetljivošću iste te senzacije doživljavati kao neugodne, ali ne prijeteće. Riječ je o stabilnoj osobini koja se razlikuje od emocije straha i anksioznosti te uključuje tri dimenzije: tjelesne brige odnosno - zabrinutost zbog tjelesnih simptoma, psihičke brige odnosno - zabrinutost zbog mentalne onesposobljenosti i socijalne brige odnosno - strah od javnog otkrivanja anksioznosti (Reiss, 1987; prema McNally, 1999). Dosadašnja istraživanja u ovom području najviše su se usmjerila na ispitivanje anksiozne osjetljivosti kao prediktora pojave anksioznih i depresivnih poremećaja što je potvrđeno i na kliničkim i na nekliničkim uzorcima (Rassovsky, Kushner, Schwarze i Wagnenstein, 2000; Zvolensky, Feldner, Eifert i Stewart, 2001).

Kada je u pitanju odnos anksiozne osjetljivosti i boli, smatra se da je anksiozna osjetljivost važna u doživljaju kronične i akutne boli (Asmundson i sur., 1999). Ako anksiozna osjetljivost djeluje kao „pojačivač“ različitih strahova, mogla bi biti u određenoj vezi i sa strahom od boli. Katastrofična interpretacija bolnih senzacija, te slabo suočavanje s boli zbog straha, može povećati intenzitet boli te održavati kroničnu bol (Jurin, 2012). Nekoliko autora sugerira da je strah povezan s boli snažnije povezan s funkcionalnim problemima od same boli (Vlaeyen i sur. 1995b; Waddell 1996, 1998; Crombez i sur. 1999; prema Gordon i sur., 2004), pobijajući ranija mišljenja da je onesposobljenost jednostavno uzrokovana boli. Jedan od najsnažnijih prediktora promatranog fizičkog učinka i samoprocijenjenih razina invalidnosti zapravo je strah povezan s bolovima (Vlaeyen i Linton 2002; prema Gordon i sur., 2004). U tom smislu, može se reći da strah od boli više onesposobljuje nego bol sama po sebi.

Studije ukazuju da je povišena anksiozna osjetljivost povezana sa izbjegavajućim ponašanjima, ishodima tretmana, strahom od boli, stupnjem onesposobljenosti zbog kronične boli itd. (npr., Asmundson, Norton i Allardings, 1997; Asmundson, Norton, i Norton, 1999; Asmundson, Norton i Veloso, 1999; Lipsitz i sur., 2004; Roelofs, Peters, van der Zijden i Vlaeyen, 2004; Schmidt i Cook, 1999; prema Jurin, 2012). Upravo ova izbjegavajuća ponašanja i različiti kognitivni čimbenici održavaju i intenziviraju stanja boli, a neki od njih poput straha od boli pokazali su se snažnim kognitivnim prediktorima onesposobljenosti u svakodnevnom funkcioniranju. Strah od boli i izbjegavanje boli objedinjeni su u modelu

kronične boli prema kojima se nastanak straha objašnjava klasičnim uvjetovanjem, a održavanje straha operantnim uvjetovanjem (izbjegavanjem bola kao neugodnog iskustva). U osnovi ovog modela se nalazi Mowrerova dvofaktorska teorija (1960). Navedena izbjegavajuća ponašanja mogu dovesti do smanjene pokretljivosti, povećane tjelesne težine, atrofije mišića što povećava vjerojatnost daljnjeg trajanja boli odnosno razvijanja kronične boli (Follick, Smith i Ahem, 1985). Noviji modeli obuhvaćaju dodatne kognitivne varijable poput procjene i očekivanja boli kao važne komponente povezane sa strahom od boli i izbjegavanja boli (Norton i Asmundson, 2004). Dok sve veći broj studija pokazuje da je anksiozna osjetljivost važna kod straha od boli, još uvijek postoji vrlo malo prospektivnih studija koje uspoređuju anksioznu osjetljivost i strah od boli, pa tako i smjer uzročnosti ostaje nejasan.

Istraživanja su pokazala da je kod pacijenata sa bolom u donjem dijelu leđa i sa visokom anksioznom osjetljivošću veća vjerojatnost da će izvještavati o većem nivou boli i negativnog iskustva povezanog s boli u usporedbi s pacijentima s niskom anksioznom osjetljivošću (Asmundson i Norton, 1995; Plehn i sur., 1998). Anksiozna osjetljivost također je povezana i sa povećanom uporabom analgetskih medikamenata. Utvrđeno je da anksiozna osjetljivost više od intenziteta boli utječe na doživljaj kronične boli (Kuch i sur., 1991). Nalazi ovih istraživanja ukazuju na postojanje jasne psihološke podloge fenomena kronične boli u kojoj anksiozna osjetljivost ima veću ulogu nego što se mislilo. Ove spoznaje ujedno otvaraju prostor za osmišljavanje drukčijih kliničkih intervencija u tretmanu kronične boli (Jurin, 2012). Ostaje nedovoljno istraženo uzrokuje li anksiozna osjetljivost kroničnu bol i različite aspekte bolnog iskustva ili obrnuto, ili je možda neka treća varijabla odgovorna za tu vezu.

U nekim istraživanjima dokazano je da je anksiozna osjetljivost izraženija kod odraslih žena u odnosu na muškarce (Peterson i Reiss, 1992; prema Peterson i Plehn, 1999), kod žena se uočavaju viši rezultati na dimenzijama zabrinutost tjelesnim aspektima dok se na preostale dvije dimenzije - psihičke i socijalne brige muškarci i žene ne razlikuju (Stewart i sur., 1997). Međutim, u istraživanjima se dobivaju i suprotni nalazi u kojima rod nema nikakvu značajnu ulogu u odnosu anksiozne osjetljivosti i odgovora na bol. Kada su u pitanju rodne razlike u odnosu između anksiozne osjetljivosti i boli, najpoznatija studija koja je provedena je ona Keogha i Birkbya (1999) u kojoj se istraživala uloga anksiozne osjetljivosti i roda na percepciju boli izazvane hladnim pritiskom. U toj studiji utvrđeno je da žene sa visokom anksioznom osjetljivošću izvještavaju o višim iskustvima doživljavanja boli u odnosu na žene s niskom anksioznom osjetljivošću te da anksiozna osjetljivost nije povezana s

iskustvima bola kod muškaraca, čime autori sugeriraju da bi rod mogao biti važan moderirajući čimbenik u odnosu između anksiozne osjetljivosti i boli. Katastrofiziranje bi moglo biti važan posrednik rodni razlika u percepciji i iskustvu stanja kliničke i nekliničke boli. Međutim, još uvijek nije jasno da li je katastrofiziranje uzrok ili posljedica straha od boli. Dosadašnja istraživanja ipak nisu uspjela dati jasne zaključke o efektu roda, heritabilnosti i učenja na bol i anksioznu osjetljivost.

1.2 Model ranjivosti i kognitivni stil obilježen strepnjom

Zbog dinamičkog aspekta koji kognitivni stil obilježen strepnjom (engl., *Looming cognitive style*, Riskind, Williams, Gessner, Chrosniak i Cortina, 2000) unosi u koncept anksioznosti, važnim se čini utvrditi njegovu ulogu kao i potencijalnu interakciju s anksioznom osjetljivošću u doživljaju i održavanju bola.

Model ranjivosti obilježen strepnjom se razlikuje od standardnih kognitivnih modela anksioznosti koji ističu pojedinčevu procjenu prijetnje kao središnji element pojave anksioznosti (npr. Beck i Emery, 1985) po tome što se ovaj model fokusira na dinamički sadržaj opasnosti (npr. svojstva kao što su brzina i ubrzanje prijetnje), umjesto na statična predviđanja prijetnje. Prema Riskindu i sur. (2000), u modelu ranjivosti obilježene strepnjom osnovno obilježje anksioznosti i straha predstavljaju iskrivljenja u perceptivnim, dinamičkim i vremenskim aspektima prijetnje. Kognitivni stil obilježen strepnjom stoga označava razvoj stabilne i generalizirajuće kognitivne sklonosti pojedinca u stvaranju dinamičke percepcije prijetnje i mentalnih scenarija (u vidu predodžbi ili misli) rastućih u brzini i približavanju neželjenom ishodu kroz vrijeme i prostor (Riskind, 2004). Osoba sa ovim kognitivnim stilom procjenjuje da se opasnost brzo pojačava ili prilazi sa porastom rizika dok predviđa sebe u očekivanoj budućnosti što izaziva intenzivniji osjećaj straha i lične ranjivosti te vodi do pojačanog osjećaja hitnosti i potrebe za djelovanjem. Ovakva percepcija prijetnje koja rapidno eskalira izaziva strah i potrebu za potragom za ekstremnim i rigidnim, mjerama izbjegavanja prijetnje.

Statične procjene predstavljene u većini kognitivnih teorija anksioznosti pružaju šturu sliku viđenja prijetnje koju ima anksiozna osoba, predstavljajući nejasan odraz i beživotan izvod fenomenološkog iskustva anksioznog pojedinca. Stoga, model ranjivosti obilježene strepnjom pretpostavlja da je fenomenologija opasnosti dinamična poput filma, a

ne statična poput fotografije. Mentalni scenariji opasnost predstavljaju kao razvijajuću i rastuću, a ne kao statičnu. Prema modelu ranjivosti obilježenog strepnjom, anksioznost nastaje kada pojedinci iskuse akutno subjektivno stanje prijeteće opasnosti u kome se čini da se opasnost pojačava i širi iz jednog trenutka u drugi do nekog katastrofalnog kraja, stvarajući osjećaj rizika koji se brzo povećava. Ponekad je to ispravno odražavanje stvarnosti, u drugim trenucima imaju umjerenu ali i dalje nejasnu osnovu u stvarnosti, a ponekad je odraz unutrašnjih stvorenih scenarija koji nisu utemeljeni u stvarnosti (npr. zasnovane su samo na nepotpunim ili nejasnim informacijama iz okoline). Istraživanja su potvrdila kako ovaj stil anksioznog pojedinca čini osjetljivijim na pokret opasnosti i znakove rastuće opasnosti u njegovim okruženjima, čini njegovu kognitivnu elaboraciju iskrivljenom, a anksioznost upornijom i manje sklonom habituaciji (Riskind, 1997; Riskind, Williams, et al., 2000; Williams, Riskind, Olatunji, & Tolin, 2004; prema Riskind i Alloy, 2006).

Istraživanja su potvrdila kako ovaj stil predstavlja zajednički faktor ranjivosti specifičnim za nastanak širokog spektra anksioznih, no ne i depresivnih poremećaja (Williams, Shahar, Riskind i Joiner, 2005). Prethodne su studije pokazale kako anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil predstavljaju različite, no umjereno povezane faktore ranjivosti za anksioznost (Reardon i Williams, 2007). Riskind i sur. (2010) također sugeriraju kako ova oba kognitivna stila povećavaju vjerojatnost pojave anksioznosti kao reakcije na stresni događaj te povećavaju i vjerojatnost produkcije stresnih doživljaja u pojedinaca s visokim razinama na oba faktora. Sukladno s češćom pojavnošću određenih anksioznih poremećaja u žena, strepeći kognitivni stil pokazao se izraženijim u osoba ženskoga roda. Navedeno je u skladu s nalazima ostalih studija provjere rodni razlika u izraženosti strepećeg kognitivnog stila (Gonzalez-Diez, Sola, Zumalde i Riskind, 2014; Riskind, 2011).

S obzirom na to da je doživljaj bola neugodan, stresan doživljaj, jedno od polazišta ovog istraživanja može biti da će kognitivno ranjivi ispitanici (sa visokim razinama kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti) teže pružati racionalne odgovore na bolna iskustva, s većom će vjerojatnošću stvarati mentalne scenarije u kojima će tjelesni osjeti voditi do ubrzano nadolazeće katastrofe npr. u vidu hospitalizacije te u većoj će mjeri biti osjetljivi i usmjereni na znakove potencijalne prijetnje.

1.3 Strah od boli i vjerovanja o izbjegavanju straha od boli

Nekoliko autora sugerira da je strah od boli snažnije povezan s funkcionalnim problemima od same boli (Vlaeyen i sur. 1995b; Waddell 1996, 1998; Crombez i sur. 1999; prema Asmundson i sur., 2004), pobijajući ranija mišljenja da je onesposobljenost jednostavno uzrokovana bolom (Vlaeyen i Linton 2002). Jedan od najsnažnijih prediktora promatranog fizičkog učinka i samoprocijenjenih razina invalidnosti zapravo je strah od boli (Vlaeyen i Linton 2002). Može se reći da „strah od boli i šta radimo u vezi sa tim više onesposobljuje nego bol sam po sebi“ (Waddell i sur. 1993, str. 164), što sugerira da je izbjegavanje straha jedinstveni faktor rizika.

U fizikalnoj medicini i rehabilitaciji postoji jasna potreba za ranom identifikacijom pacijenata koji su u opasnosti od razvoja trajne boli i invaliditeta. Potrebna je rana identifikacija kako bi se odgovarajuće intervencije mogle započeti u pravom trenutku. Neke informacije upućuju na to da bi vjerovanja o izbjegavanju straha od boli mogla biti prisutna rano i dugo prije nego što je zabilježen problem kronične onesposobljenosti (Asmundson i sur., 2004). Čini se da je izbjegavanje straha od boli potencijalno važan čimbenik u razvoju trajne onesposobljenosti zbog bola i prediktor je identificiranja onih koji su u opasnosti od takvog razvoja. Izbjegavanje straha u obliku vjerovanja, katastrofiziranja, negativnih očekivanja, izbjegavanja i slično često prethode funkcionalnom problemu. Izbjegavanje straha je jedan od najsnažnijih prediktora buduće boli i invaliditeta te se čini idealnim za trijažu.

Budući da su vjerovanja o izbjegavanju straha od boli snažno povezana s kroničnom boli, čini se logičnim da se izbjegavanje straha može koristiti za predviđanje pacijenata koji će razviti dugotrajnu bol i onesposobljenost. Rana identifikacija je neophodna da bi se odredilo tko bi trebao primiti ranu, preventivnu intervenciju. Kada se govori vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli, misli se na cijeli koncept, koji sadrži vjerovanja, katastrofiziranje, strah i izbjegavanje.

Nekoliko studija pokazalo je da su vjerovanja o izbjegavanju straha od boli prisutna kod pacijenata koji su tražili stručnu pomoć za akutnu bol u leđima (Fritz i sur., 2001; Sieben i sur., 2002; prema Asmundson i sur., 2004). Također, utvrđeno je da vjerovanja o izbjegavanju straha prisutna u dva uzorka ljudi koji su se žalili na akutne probleme u leđima (Linton i Andersson 2000, Linton i Ryberg 2001). Iako su razine tih vjerovanja bile niže nego u izvješćima za bolesnike s kroničnim bolovima, sudionici su ipak procijenili značajnu razinu

tih uvjerenja. Postoje dokazi da se vjerovanja o izbjegavanju straha javljaju prije trajne invalidnosti.

Vjerovanja o izbjegavanju straha važan su psihološki faktor, on ipak nisu jedini faktor rizika. Činjenica da je više psihosocijalnih varijabli povezano sa razvojem trajne boli zbog čega je vrlo teško govoriti o kauzalnim zaključcima vezano za uzroke kroničnosti. Ostale varijable kao što su strategije suočavanja, samopercepcija zdravlja i oporavka, uvjeti rada, raspoloženje, anksioznost, stres i sama bol su također primjeri faktora rizika. Stoga je bitno utvrditi relevantne psihološke čimbenike za svakog pacijenta. U kliničkoj situaciji, odgovori na čestice na upitniku o vjerovanjima o izbjegavanju straha koriste se kao osnova za diskusiju sa pacijentom. Poželjno je postavljati otvorena pitanja o česticama koje imaju atipične odgovore te se posebno osvrnuti na visoke rezultate na upitniku.

Kod pacijenata koji imaju visoku razinu vjerovanja o izbjegavanju straha od boli predlaže se uvođenje postepene tjelesne aktivnosti (Lindström i sur., 1992; Linton 1993; prema Asmundson i sur., 2004) ili tretman izlaganja (Vlaeyen i sur., 2001). Postepena aktivnost korisna je i može se koristiti za pomoć pacijentima da steknu povjerenje u povećanju njihove aktivnosti i nivo pokretljivosti, a dovođenje pacijenta u kontakt sa pokretima kojih se plaši također može smanjiti strah.

1.4 Strah od pokreta ili kineziophobia

Kori i sur. (1990) su uveli pojam kineziophobia (lat., *Kinesis* = pokret) da bi opisali stanje u kojem pacijent ima „prekomjeren i iracionalan strah od fizičkog kretanja i aktivnosti koji proizilazi iz osjećaja ranjivosti na bolnu ozljedu i ponavljanje stare ozljede (str. 37).“

Istraživanja pokazuju da pacijenti sa kroničnom boli u donjem dijelu leđa tijekom suočavanja sa strahom od određenih pokreta obično pokazuju kognitivne (brige), psihofiziološke (mišićna reaktivnost) i ponašajne (bježanje i izbjegavanje) odgovore, pružajući podršku ideji da kronična bol i kronični strah dijele važne karakteristike (Philips 1987; Asmundson i sur., 1999; Vlaeyen i Linton 2000; prema Asmundson i sur., 2004). Neki od njih su svjesni da je strah prekomjeren i iracionalan, dok većina pacijenata izvještava da su uvjereni da njihovo izbjegavanje ima zaštitnu funkciju i da ni na koji način nije pretjerano. Neki istraživači su predložili da se strah od boli može bolje shvatiti kao manifestacija

anksiozne osjetljivosti, prije nego kao specifična fobija (Greenberg and Burns 2003). Istraživanje kojim se ispitala kineziophobia kod kronične mišićno-skeletne boli – razlike između muškaraca i žena, potvrdilo je rodne razlike u vidu veće zastupljenosti kineziophobia kod muškaraca te da je intenzitet bola u korelaciji sa rezultatima na Tampa upitniku kineziophobia i kod žena i kod muškaraca (Branstrom i Fahlstrom, 2008). Također, u ovom istraživanju žene koje su imale izraženu kineziophobia su uglavnom bile mlađe životne dobi, osjećale su veću bol i izražavale veći stupanj umora, onesposobljenja, stresa i nezadovoljstva životom u usporedbi sa ženama sa niskom kineziophobia. Ove razlike nisu uočene kod muškaraca. Strah od fizičkog kretanja i aktivnosti može rezultirati ne samo u niskoj razini aktivnosti, nego i u promjenama u obrascima kretanja. Stanje kronične neaktivnosti izazvano strahom od ozljede ili ponavljanja stare ozljede otežava proces fizikalne rehabilitacije i povratak na normalnu razinu aktivnosti.

U ovom istraživanju razmotrit ćemo ulogu kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti u razvoju boli i različitih aspekata bolnog iskustva (vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli, intenziteta boli, straha od boli, straha od pokreta) kod osoba uključenih u fizikalnu rehabilitaciju. Podaci mogu poslužiti u ranoj identifikaciji pacijenata sa bolovima kod različitih bolesti koji dugoročno mogu izazvati trajnu bol i onesposobljenost. Rana identifikacija je potrebna kako bi se mogle započeti odgovarajuće preventivne psihološke intervencije usmjerene na smanjenje intenziteta i broja simptoma prisutne bolesti, smanjenje korištenja analgetika, rad na adaptivnim strategijama suočavanja i sprečavanju razvoja komorbidnih patoloških stanja. Upoznavanje psiholoških faktora koje bolesnik ima o svojoj boli mogu pomoći u identificiranju osoba koje su u većem riziku za lošiji ishod i koje bi mogle imati koristi od uključivanja u psihološke tretmane. Sve to posljedično može unaprijediti kvalitetu života ovih pojedinaca i članova njihovih obitelji, ali i timskog rada u okviru fizikalne rehabilitacije.

2. CILJ I PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je istražiti ulogu kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti kao čimbenika rizika za nastajanje akutne i kronične boli, straha od boli i pokreta te vjerovanja o izbjegavanju straha od boli tijekom fizikalne rehabilitacije kod osoba oboljelih od reumatoloških, neuroloških, endokrinoloških i angioloških bolesti, posttraumatskih i postoperativnih stanja te problema kroničnih rana.

U skladu sa ciljem postavljeni su slijedeći istraživački problemi i pripadajuće hipoteze:

1. Ispitati razlike u strahu od boli, strahu od pokreta, intenzitetu kronične boli, te vjerovanju o izbjegavanju straha od boli osoba oboljelih od reumatoloških, neuroloških, endokrinoloških i angioloških bolesti, posttraumatskih i postoperativnih stanja te problema kroničnih rana s obzirom na rod.

Hipoteza: Očekuje se da će žene u odnosu na muškarce izvještavati o višim intenzitetima boli, većem strahu od boli, većem strahu od pokreta i većoj zastupljenosti vjerovanja o izbjegavanju straha od boli.

2. Ispitati razlike u strahu od boli, strahu od pokreta, intenzitetu kronične boli, te vjerovanju o izbjegavanju straha od boli kod osoba oboljelih od reumatoloških, neuroloških, endokrinoloških i angioloških bolesti, posttraumatskih i postoperativnih stanja te problema kroničnih rana s obzirom na tip dijagnosticirane bolesti (traumatska ili kronična).

Hipoteza: Očekuje se da će osobe čija je bolest traumatske prirode u odnosu na osobe koje boluju od kroničnih bolesti izvještavati o višim intenzitetima boli, većem strahu od boli, većem strahu od pokreta i većoj zastupljenosti vjerovanja o izbjegavanju straha od boli kao posljedice percipirane ranjivosti na bol ili ponovne ozljede u odnosu na kronične bolesti.

3. Ispitati doprinos roda, tipa bolesti, anksiozne osjetljivosti i kognitivnog stila obilježenog strepnjom u različitim aspektima bolnog iskustva (vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli, intenzitetom boli, strahom od boli, strahom od pokreta) tijekom fizikalne terapije.

Hipoteza: Očekuje se da će rod, tip dijagnosticirane bolesti, anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom biti prediktori intenziteta kronične boli, straha od boli i pokreta te vjerovanja o izbjegavanju straha od boli tijekom fizikalne terapije.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

3.1 Sudionici

U ispitivanju su sudjelovali punoljetni pacijenti Zavoda za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ u Banjaluci (N=100) koji su upućeni na fizikalnu terapiju zbog reumatološke i neurološke rehabilitacije, kao i rehabilitacije kroničnih, posttraumatskih i postoperativnih stanja, nakon amputacija, komplikacija dijabetesa te tretmana kroničnih rana.

U ispitivanju je sudjelovalo 65 žena i 35 muškaraca. Najveći broj sudionika je oženjeno ili udato, polovica ukupnog uzorka ima dvoje djece te su u istraživanju većinom sudjelovali umirovljenici, a nakon njih zaposleni sudionici. U *Tablici 1* prikazane su frekvencije kategorija varijabli rod, bračni status, broj djece i radni status.

Tablica 1
Frekvencije kategorija varijabli rod, bračni status,
broj djece i radni status na uzorku (N=100)

Varijabla	Kategorija	<i>f</i>	<i>p</i>
Rod	Ženski	65	65 %
	Muški	35	35 %
Bračni status	Neoženjen/neudata	12	12 %
	Stalan partner	1	1 %
	Oženjen/udata	72	72 %
	Razveden/a	4	4 %
	Udovac/ica	11	11 %
Broj djece	Bez djece	21	21 %
	Jedno dijete	20	20 %
	Dvoje djece	52	52 %
	Troje i više djece	7	7 %
Radni status	Nezaposlen	21	21 %
	Zaposlen	37	37 %
	Penzioner	42	42 %

U *Tablici 2* su izdvojene frekvencije kategorija za varijablu tip bolesti iz koje se uočava da skoro polovicu ukupnog uzorka čine sudionici oboljeli od degenerativnih oboljenja, zatim neuroloških oboljenja i posttraumatskih stanja.

Tablica 2
Frekvencije kategorija varijable tip oboljenja

Varijabla	Kategorija	<i>f</i>	<i>p</i>
Tip oboljenja	Degenerativna bolest	44	44 %
	Posttraumatska stanja	14	14 %
	Postoperativna stanja	5	5 %
	Neurološka bolest	18	18 %
	Tretman kroničnih rana	7	7 %
	Bolesti krvnih žila	12	12 %

3.2 Instrumenti

Demografske varijable (spol, dob, zaposlenost, bračni status, broj djece) utvrđene su intervjuom. Dijagnozu i tip dijagnosticirane bolesti (traumatska ili kronična) kod ispitanika utvrdio je specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije na prvom pregledu, prije uključivanja u fizikalni tretman.

Indeks anksiozne osjetljivosti (engl., *Anxiety Sensitivity Index – ASI*; Reiss, Peterson, Gursky i McNally, 1986). Najpoznatija i dominantno korištena operacionalizacija konstrukta anksiozne osjetljivosti kod odraslih, sastoji se od 16 čestica koje se odnose na averzivnost različitih simptoma anksioznosti te brige zbog mogućih negativnih posljedica tih simptoma. Odgovara se na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Sadržaj su tvrdnje na koje se odgovara na ljestvici od 0 (*vrlo malo*) do 4 (*vrlo jako*). Na hrvatskom uzorku dobiven je prosječan rezultat na upitniku od $M=19.5$ ($SD=10.1$) za odrasle (Jurin, Jokić-Begić i Lauri Korajlija, 2012). Studije su potvrdile da anksiozna osjetljivost ima hijerarhijsku faktorsku strukturu s jednim faktorom višeg reda (anksiozna osjetljivost) i tri faktora nižeg reda i kod odraslih – zabrinutost zbog tjelesnih simptoma, zabrinutost zbog mentalne onesposobljenosti ili gubitka

kognitivne kontrole i socijalne brige (npr. Dehon, Weems, Stickle, Costa i Berman, 2005; Hinton, Pich, Safren, Pollack i McNally; 2005; Jurin i sur., 2012). Koeficijent pouzdanosti interne konzistencije u ovom istraživanju mjeren Kronbachovim alfa koeficijentom iznosi .93.

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (engl., *Looming Maladaptive Style Questionnaire – LMSQ*; Riskind i sur., 2000.). Validirana je mjera sklonosti pojedinca u procesiranju potencijalno prijeteće situacije stvarajući mentalne prezentacije ili očekivanja ubrzano rastuća u riziku i opasnosti kako napreduju prema nekom ishodu strepnje. Zadatak je sudionika pročitati 6 kratkih priča koje opisuju potencijalo stresne situacije (npr. čudno ponašanje partnera u romantičnoj vezi, čudni otkucaji srca, javni nastup pred nepoznatim ljudima, prometna gužva i agresivna vožnja drugog vozača...). Tri priče odnose se na strepnje u vezi tjelesnih osjeta, a tri u vezi socijalnih strepnji. Nakon čitanje svake priče, zadatak je sudionika odgovoriti na 3 pitanja na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (1=uopće se ne povećava; 5=izrazito se povećava). Ukupan rezultat je zbir svih odgovora na svim pitanjima. Riskind i sur. (2000) izvijestili su o dokazima dobre prediktivne, konvergentne i diskriminativne valjanosti instrumenta, kao i dobre unutarnje pouzdanosti (Cronbach alpha=.91-.95) te test-retest stabilnosti u periodu od 7 mjeseci (= .72). Koeficijent pouzdanosti interne konzistencije u ovom istraživanju mjeren Kronbachovim alfa koeficijentom iznosi .92.

Vizualno-analogna skala bola (engl., *Visual Analogue Scale – VAS*; Egbert, 1996; Woodforde & Merskey, 1971, 1972) unidimenzionalni instrument procjene intenziteta boli koji se najčešće koristi za procjenu intenziteta boli. Sastoji se od linije od 100 mm označene od „odsustvo bola“ na lijevom kraju linije do „najjača moguća bol“ na desnom kraju linije. Od bolesnika se traži da na 100mm liniji označi mjesto koje odgovara jačini njegove boli, od 0-10. To je linearna skala označena brojevima od 0 do 10 na kojoj bolesnik označava mjesto koje prema njegovoj procjeni odgovara intenzitetu boli. VAS od 0-3 označava slabi intenzitet boli i ne zahtijeva analgetsku terapiju, VAS 4-7 ukazuje na bol srednje jakog intenziteta, a VAS 7-10 označava jaku bol koja zahtijeva neodgodivo liječenje jakim analgeticima.

Upitnik vjerovanja o izbjegavanju straha od boli (engl., *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire – FABQ*; Waddell i sur. 1993) sastoji se od 16 čestica u okviru dvije subskale: (1) vjerovanja o mogućoj ozljedi koja proizilazi iz fizičke aktivnosti – 5 čestica i (2) vjerovanja o mogućoj šteti ili ozljedi od obavljanja radnih aktivnosti – 11 čestica. Sadržaj su tvrdnje na koje se odgovara na ljestvici Likertovog tipa od 7 stupnjeva. Na većim uzorcima,

unutarnja pouzdanost je bila i kod kronične i kod akutne boli (Cronbach $\alpha=.82$ i $.74$). Crombez i sur. (1999) utvrdili su da jedino subskala uvjerenja o mogućoj šteti ili povredi od obavljanja radnih aktivnosti ima prihvatljivu unutarnju pouzdanost (Cronbach $\alpha=.84$ i $.92$), dok za subskalnu uvjerenja o mogućoj ozljedi koja proizilazi iz fizičke aktivnosti iznosi (Cronbach $\alpha=.52$ i $.57$), što su pripisali malom broju čestica na toj subskali. Waddell i sur. (1993) su izvijestili da su rezultati na subskalama bili umjereno povezani sa intenzitetom boli i da je subskala koja se odnosi na obavljanje posla bila snažnije povezana sa procjenom invaliditeta i opadanja radne sposobnosti, čak i nakon što je intenzitet boli kontroliran. Koeficijent pouzdanosti interne konzistencije u ovom istraživanju mjeren Cronbachovim alfa koeficijentom iznosi $.90$ za vjerovanja o ozljedi na poslu i $.84$ za vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti.

Upitnik straha od boli (engl., *Fear of Pain Questionnaire III - FPQ-III*; McNeil i Rainwater, 1998). Upitnik se sastoji od 30 čestica koje obuhvaćaju tri subkale: Strah od teže boli, Strah od manje boli i Strah od medicinske / stomatološke boli. Koristi se i kod kliničke i kod nekliničke populacije, a sudionici ocjenjuju koliko se boje boli koja je povezana sa određenim situacijama od 1 (uopće ne) do 5 (ekstremne) Likertove ljestvice. Koeficijent pouzdanosti interne konzistencije u ovom istraživanju mjeren Cronbachovim alfa koeficijentom iznosi $.86$ za strah od medicinske boli i strah od manje boli, dok za strah od ozbiljne boli iznosi $.87$.

Tampa upitnik kineziobije (engl., *Tampa Scale for Kinesiophobia – TSK*; Kori i sur., 1990.) uveli su pojam kineziobije koji se odnosi na prekomjeren i iracionalan strah od fizičke aktivnosti, koji je posljedica percipirane ranjivosti na bol ili ponovnu ozljedu. Pomoću Tampa upitnika kineziobije (TSK) procjenjuje se strah od pokreta. Originalna verzija sastoji se od 17 čestica. Sudionici procjenjuju stupanj do kojeg se sadržaj svake stavke odnosi na njih na Likertovoj skali od 4 stupnjeva. Koeficijent pouzdanosti interne konzistencije u ovom istraživanju mjeren Cronbachovim alfa koeficijentom iznosi $.85$.

3.3 Postupak

Uzorak sudionika bio je sastavljen temeljem procjene fizijatra po kriteriju koji je prethodno odredio voditelj istraživanja - utvrđena kronična bol tj. bol koja kontinuirano traje dulje od tri mjeseca. Kriteriji za isključivanje sudionika iz istraživanja su odustajanje od sudjelovanja u istraživanju na osobni zahtjev i iznenadni otpust odn. isključivanje pacijenta iz fizikalne terapije od strane nadležnog doktora (u slučaju komplikacija zdravstvenog stanja i/ili nastavka liječenja pacijenta u drugoj medicinskoj ustanovi). Podaci su prikupljeni individualno, tijekom dolaska psihologu u okviru timske procjene u prvoj fazi fizikalne rehabilitacije. Pacijenti koji su dolazili na psihodijagnostičku obradu bili su obavješteni o istraživanju nakon provedenog uvodnog intervjua. Priopćeno im je da se istraživanje provodi u svrhu izrade specijalističkog završnog rada, da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno i da sudionici istraživanja neće doživjeti nikakvu neugodu ni rizike po zdravlje, niti će ostvariti financijsku i medicinsku korist. Osim toga, svakom sudioniku je objašnjeno da će obrana specijalističkog završnog rada biti javna i da postoji mogućnost da će rezultati istraživanja biti predstavljeni u nekom od znanstvenih časopisa ili konferencija, ali da se osobni podaci neće pojavljivati niti u jednom od tih izvještaja. Posebno je naglašeno da sudionici u bilo kom trenutku imaju mogućnost da odustanu od sudjelovanja u istraživanju bez ikakvih posljedica na njihovo dalje liječenje ili zdravstvenu i pravnu zaštitu. Nakon pristanka na sudjelovanje u istraživanju i potpisivanja informiranog pristanka ispitanici su samostalno popunili upitnike u prisustvu psihologa – voditelja istraživanja najkasnije deset dana od uključivanja u fizikalni tretman tj. prije prve redovne kontrole fizijatra.

Istraživanje je provedeno u Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ u skladu s etičkim načelima provođenja istraživanja što je potvrđeno odobrenjem ovog istraživanja od strane Etičkog povjerenstva Zavoda za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ i Etičkog povjerenstva Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Osobni podaci sudionika su korišteni samo u ovom istraživanju, a rezultate istraživanja sudionici mogu dobiti na vlastiti zahtjev i po završetku istraživanja. Spisak sa imenima i popunjenim upitnicima su zaključani u privatnom sefu ispitivača.

Odustajanje i osipanje sudionika bilo je prisutno u devet slučajeva uslijed odustajanja od sudjelovanja u istraživanju na osobni zahtjev i iznenadnog otpusta odn. isključivanja pacijenta iz fizikalne terapije od strane nadležnog liječnika.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U *Tablici 3* prikazane su deskriptivne karakteristike korištenih skala. Prosječno godište sudionika je 1961., a ova vrijednost se smiješta između 1932. i 1999. godišta. Prosječna vrijednost ocjene bola iznosi 6.62, sa tendencijom ka ocjeni 7 (kategorija visoke, ozbiljne boli). Također, vidimo da je vrijednost indeksa anksiozne osjetljivosti u prosjeku snižena. Prosječne vrijednosti tjelesnih i socijalnih strepnji su u okvirima prosjeka sa tendencijom ka niže izraženim vrijednostima, a slični rezultati su prisutni kod vjerovanja o izbjegavanju straha od ozljede. Tendenciju ka povišenim vrijednostima primjećene su za skale intenziteta akutne i kronične boli kao i kineziophobia.

U ovoj tabeli prikazani su i rezultati Kolmogorv-Smirnov testa normalnosti distribucija i kao što se vidi, nekoliko varijabli nije zadovoljilo kriterije za primjenu parametrijskih statističkih testova. Distribucije varijabli ocjena bola, indeks anksiozne osjetljivosti, vjerovanje o izbjegavanju ozljede na poslu i vjerovanje o izbjegavanju ozljede zbog fizičke aktivnosti, zatim strah od ozbiljne boli te kineziophobia odstupaju od modela normalne raspodjele. Kod varijable ocjena bola uočavamo spljoštenu distribuciju. Distribucija indeksa anksiozne osjetljivosti je spljoštena i pomjerena u lijevo, tj. prema niže izraženim skorovima. Varijabla vjerovanja o izbjegavanju straha od bola zbog ozljede na poslu je značajno spljoštena i pomjerena u desno, dok je vjerovanje o izbjegavanju straha od bola zbog fizičke aktivnosti značajno pomjerena u desno ka višim skorovima. Distribucija varijable strah od ozbiljne boli je pomjerena u desno, prema višim rezultatima, dok kod kineziophobia možemo uočiti značajnu ispupčenost distribucije. Zbog opisanih odstupanja varijabli od modela normalne distribucije u nastavku ćemo koristiti neparametrijske statističke testove kako bi smanjili vjerovatnoću javljanja statističkih grešaka.

Tablica 3

Deskriptivne karakteristike rezultata sudionika (N=100) za varijable godišta rođenja, dimenzija ocjena bola, indeksa anksiozne osjetljivosti, kognitivnog stila obilježenog strepnjom, vjerovanja o izbjegavanju straha od ozljede, straha od boli i straha od pokreta, sa analizom normalnosti distribucija i pouzdanosti interne konzistencije

	<i>M</i>	<i>Med</i>	<i>Mod</i>	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>K-S</i>	<i>α</i>
Godište	1961.04	1959.5	1948	12.61	.57	.11	1932	1999	.07	N/A
Ocjena bola	6.62	7.0	7	1.73	.08	-.56	3	10	.00*	N/A
Indeks anksiozne osjetljivosti	1.60	1.5	1	0.85	.45	-.43	.13	4	.03*	.93
Tjelesne strepnje	33.39	33.5	24	12.13	.11	-.68	12	60	.20	.92
Socijalne strepnje	27.55	27.0	12	11.17	.57	.01	12	60	.09	.92
Vjerovanja o ozljedi na poslu	22.38	22.0	0	12.84	-.21	-1.09	0	42	.03*	.90
Vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti	16.40	18.0	24	6.84	-.90	-.03	0	24	.00*	.84
Strah od mediciske boli	25.44	26.0	29	7.36	-.15	-.21	10	42	.20	.86
Strah od manje boli	21.11	21.0	22	7.09	.51	-.20	10	39	.13	.86
Strah od ozbiljne boli	32.46	35.0	37	8.19	-.70	-.27	12	48	.00*	.87
Kineziophobia	45.32	46.0	43	8.44	-.36	1.09	17	68	.02*	.85
K-S -Kolmogorov-Smirnov test normalnosti distribucije;										
* Statistički značajno										
α Cronbahov alfa koeficijent pouzdanosti interne konzistencije										

U Tablici 4 prikazani su rezultati Mann-Whitneyevog U testa kojim smo utvrđivali razlike između muškaraca i žena za korištene skale. Sve skale imaju zadovoljavajuće koeficijente pouzdanosti. Podaci pokazuju da se muškarci i žene ne razlikuju značajno niti po jednoj korištenoj dimenziji. Jedino se varijabla vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti na poslu približila kriteriju statističke značajnosti, ali ga nije prešla. Muškarci su prema ovim podacima skloniji vjerovanjima o ozljedi zbog fizičke aktivnosti na poslu, ali ovaj podatak treba uzeti sa velikim oprezom s obzirom na to da razlika nije statistički značajna.

Tablica 4
Test razlika izraženosti korištenih skala u zavisnosti od pola

	<i>Rod</i>	<i>N</i>	<i>Srednji rang</i>	<i>Suma rangova</i>	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
Ocjena bola	Ženski	65	49.23	3200.00	1055.0	-.61	.55
	Muški	35	52.86	1850.00			
Indeks anksiozne osjetljivosti	Ženski	65	50.81	3302.50	1117.5	-.14	.89
	Muški	35	49.93	1747.50			
Tjelesne strepnje	Ženski	65	51.76	3364.50	1055.5	-.59	.55
	Muški	35	48.16	1685.50			
Socijalne strepnje	Ženski	65	49.74	3233.00	1088.0	-.36	.72
	Muški	35	51.91	1817.00			
Uvjerenja o povrijedi na poslu	Ženski	65	51.27	3332.50	1087.5	-.36	.72
	Muški	35	49.07	1717.50			
Uvjerenja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti	Ženski	65	46.68	3034.50	889.5	-1.80	.07
	Muški	35	57.59	2015.50			
Strah od medicinske boli	Ženski	65	50.05	3253.00	1108.0	-.21	.83
	Muški	35	51.34	1797.00			
Strah od manje boli	Ženski	65	48.25	3136.00	991.0	-1.06	.29
	Muški	35	54.69	1914.00			
Strah od ozbiljne boli	Ženski	65	51.19	3327.50	1092.5	-.33	.74
	Muški	35	49.21	1722.50			
Kineziofobija	Ženski	65	49.01	3185.50	1040.5	-.70	.48
	Muški	35	53.27	1864.50			

U *Tablici 5* nalaze se rezultati Kruskal-Wallisovog H testa kojim smo utvrđivali razlike između rezultata na korištenim skalama u funkciji tipa bolesti. Značajne razlike su dobivene kod vjerovanja o ozljedama na poslu, strahu od medicinske boli i kineziofobije. Najviši prosječni rang za kineziofobiju imaju ispitanici sa postoperativnim stanjima, dok je najniži kod ispitanika sa degenerativnim bolestima. Najviši srednji rang kod straha od medicinske boli primjećen je kod ispitanika koji su hospitalizirani zbog tretmana kroničnih rana, a najniži kod onih sa postoperativnim stanjima. Najviši srednji rang za vjerovanja o izbjegavanju straha od ozljede na poslu primjećen je kod sudionika sa postoperativnim stanjima, a najniži kod onih koji su hospitalizirani zbog tretmana kroničnih rana.

Tablica 5
Test razlika izraženosti skala u zavisnosti od tipa bolesti

	N	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Degenerativno oboljenje	44	47.3	45.8	51.2	51.2	43.5	48.3	43.4	45.3	53.1	42.2
Posttraumatska stanja	14	37.7	48.2	57.1	50.7	59.6	58.0	57.4	58.8	55.3	57.4
Postoperativna stanja	5	67.7	71.3	52.1	46.1	83.2	57.7	38.4	47.5	51.5	85.9
Neurološko oboljenje	18	63.3	45.4	41.0	46.1	54.7	50.0	52.7	55.7	52.6	52.1
Tretman hroničnih rana	7	61.9	65.0	59.2	69.4	37.1	45.3	78.9	62.4	32.4	50.7
Bolesti krvnih sudova	12	44.1	60.9	48.6	45.0	53.4	50.8	53.9	46.4	42.2	55.7
χ^2		10.5	7.7	3.4	4.0	12.3	1.8	11.3	4.6	4.6	12.3
<i>df</i>		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>p</i>		.06	.18	.64	.55	.03	.88	.05	.46	.47	.03

Srednji rangovi za varijable;; 1. Ocjena bola; 2. Indeks anksiozne osjetljivosti; 3. Tjelesne strepnje; 4. Socijalne strepnje; 5. Vjerovanja o ozljedi na poslu; 6. Vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti; 7. Strah od medicinske boli; 8. Strah od manje boli; 9. Strah od ozbiljne boli; 10. Kineziofobija;

Napomena: U boldiranim kolonama su primjećene statistički značajne razlike na nivou $p < .05$

Nakon ove analize podijelili smo tip bolesti na bolesti traumatske prirode i kronične bolesti kako bi utvrdili postoje li razlike među njima. Razlike smo provjeravali preko Mann Whitneyevog U testa, a rezultati su prikazani u *Tablici 6*. Statistički značajne razlike su primjećene za vjerovanja o ozljedi na poslu i strahu od pokreta, a rezultati su u oba slučaja izraženiji kod ispitanika sa bolestima traumatske prirode. Ove podatke ipak treba uzeti sa rezervom s obzirom na to da poduzorak sudionika sa bolestima traumatske prirode ima samo 19 članova u odnosu na sudionike sa kroničnim bolestima kojih ima 81.

Tablica 6
Razlike između ispitanika sa bolestima traumatske prirode i ispitanika sa kroničnim bolestima u srednjim rangovima

Tip oboljenja	<i>N</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Bolesti traumatske prirode	19	45.58	54.26	55.79	49.47	65.84	57.89	52.37	55.82	54.32	64.87
Kronične bolesti	81	51.65	49.62	49.26	50.74	46.90	48.77	50.06	49.25	49.60	47.13
<i>U</i>		676.0	698.0	669.0	750.0	478.0	629.0	734.0	668.5	697.0	496.5
<i>z</i>		-.83	-.63	-.88	-.17	-2.56	-1.24	-.31	-.89	-.64	-2.40
<i>p</i>		.40	.53	.38	.86	.01	.21	.75	.37	.52	.02

Srednji rangovi za varijable: 1. Ocjena boli; 2. Indeks anksiozne osjetljivosti; 3. Tjelesne strepnje; 4. Socijalne strepnje; 5. Vjerovanja o ozljedi na poslu; 6. Vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti; 7. Strah od medicinske boli; 8. Strah od manje boli; 9. Strah od ozbiljne boli; 10. Kineziophobia

U *Tablici 7* prikazana je analiza interkorelacija varijabli provedena pomoću neparametrijskog Spearmanovog testa korelacije. Korelacije su razdvojene po rodu, tako da su u gornjem desnom trokutu prikazane korelacije prema muškim ispitanicima, a u donjem lijevom trokutu su prikazane korelacije prema ženskim ispitanicima. Iz ove tablice se uočava da je kod muškaraca ocjena bola u pozitivnoj korelaciji sa kineziophobijom dok to kod žena nije slučaj. Indeks anksiozne osjetljivosti je kod muškaraca u visokoj pozitivnoj korelaciji sa tjelesnim i socijalnim strepnjama, a sa nešto nižom korelacijom sa strahovima od boli i kineziophobijom. Slične, ali niže korelacije prisutne su kod sudionica. Dimenzije kognitivnog stila obilježenog strepnjom su u korelaciji sa dimenzijama straha od boli i kineziophobijom, opet u slučaju muškaraca, dok to nije slučaj sa ženama.

Tablica 7
Interkorelacije korištenih varijabli razdvojene po spolu sudionika

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Ocjena bola		.30	-.08	-.01	.00	.13	.17	.26	.12	.40*
2. Indeks anksiozne osjetljivosti	-.03		.68**	.71**	.29	.29	.43*	.42*	.68**	.68**
3. Tjelesne strepnje	-.02	.48**		.83**	.34*	.16	.28	.37*	.58**	.36*
4. Socijalne strepnje	.08	.37**	.63**		.23	.07	.50**	.43*	.61**	.36*
5. Vjerovanja o ozljedi na poslu	.07	.16	.04	-.06		.60**	-.07	.30	.47**	.50**
6. Vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti	.08	.07	.11	.03	.49**		-.30	-.11	.25	.42*
7. Strah od medicinske boli	-.06	.28*	.20	.21	-.02	.11		.63**	.33	.15
8. Strah od manje boli	-.09	.30*	.12	.09	.05	.00	.62**		.68**	.19
9. Strah od ozbiljne boli	-.21	.03	.18	.22	.04	.08	.54**	.48**		.45**
10. Kineziophobia	-.04	.46**	.25*	.17	.19	.34**	.22	.28*	.17	

**p<.01

*p<.05

Napomena: Iznad dijagonale prikazane su korelacije rađene na muškom dijelu uzorka, a ispod dijagonale su prikazane korelacije rađene na ženskom dijelu uzorka.

U *Tablici 8* nalaze se rezultati analiza nekoliko multiplih regresija kojima se htjelo provjeriti kako anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom predviđaju vrijednosti na skalama ocjene bola, vjerovanja o izbjegavanju straha od boli, straha od boli i straha od pokreta. Jedini statistički značajni modeli su za predikciju straha od boli i pokreta. Rezultatom na indeksu anksiozne osjetljivosti i strepečim kognitivnim stilom objašnjeno je 15% varijance straha od medicinske boli, 13% straha od manje boli i 17% straha od kronične boli. Strah od medicinske boli i manje boli najbolje predviđa indeks anksiozne osjetljivosti, strah od kronične boli najbolje predviđaju socijalne strepnje, a kineziophobia najbolje predviđa indeks anksiozne osjetljivosti.

Tablica 8

Prikaz predikcije intenziteta akutne i kronične bolesti, straha od boli i pokreta te vjerovanja o izbjegavanju straha od boli na osnovu anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila

Model	Prediktori	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Ocjena bola $R=.18$; $R^2=.03$; $F_{(3,96)}=1.13$; $p=.34$	ASI	.35	.17	1.40	.17
	Tjelesne strepnje	-.03	-.22	-1.50	.14
	Socijalne strepnje	.02	.11	.79	.43
Uvjerjenja o povrijeti na poslu $R=.25$; $R^2=.06$; $F_{(3,96)}=2.04$; $p=.11$	ASI	3.21	.21	1.74	.09
	Tjelesne strepnje	.16	.15	1.02	.31
	Socijalne strepnje	-.18	-.16	-1.12	.26
Uvjerjenja o povrijeti zbog fizičke aktivnosti $R=.18$; $R^2=.03$; $F_{(3,96)}=1.11$; $p=.35$	ASI	1.25	.16	1.26	.21
	Tjelesne strepnje	.06	.11	.75	.45
	Socijalne strepnje	-.07	-.11	-.76	.45
Strah od medicinske boli $R=.38$; $R^2=.15$; $F_{(3,96)}=5.49$; $p=.00$	ASI	2.24	.26	2.22	.03
	Tjelesne strepnje	-.06	-.10	-.70	.48
	Socijalne strepnje	.17	.26	1.90	.06
Strah od manje boli $R=.35$; $R^2=.13$; $F_{(3,96)}=4.58$; $p=.01$	ASI	2.70	.32	2.75	.01
	Tjelesne strepnje	-.02	-.03	-.19	.85
	Socijalne strepnje	.05	.08	.58	.56
Strah od kronične boli $R=.41$; $R^2=.17$; $F_{(3,96)}=6.46$; $p=.00$	ASI	1.22	.13	1.10	.27
	Tjelesne strepnje	.07	.11	.77	.45
	Socijalne strepnje	.18	.24	1.81	.07
Kineziophobia $R=.55$; $R^2=.30$; $F_{(3,96)}=13.98$; $p=.00$	ASI	5.74	.58	5.49	.00
	Tjelesne strepnje	-.01	-.01	-.07	.94
	Socijalne strepnje	-.03	-.04	-.33	.74

ASI - Indeks anksiozne osjetljivosti

5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je razmotriti ulogu kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti kao čimbenika rizika za nastajanje kronične boli, straha od boli i pokreta te vjerovanja o izbjegavanju straha od boli tijekom fizikalne rehabilitacije kod osoba oboljelih od reumatoloških, neuroloških, endokrinoloških i angioloških bolesti, posttraumatskih i postoperativnih stanja te problema kroničnih rana, da bi se dobili podaci koji mogu poslužiti za ranu identifikaciju pacijenata kod kojih se dugoročno može razviti trajna bol, onesposobljenost i eventualno lošiji terapijski ishodi.

Iako može povećati anksiozne simptome u situacijama očekivanja boli te povećati učestalost javljanja katastrofičnih kognicija o boli što kao posljedica može rezultirati još većim strahom i izbjegavanjem boli, prikazani rezultati ukazuju da kod sudionika ovog istraživanja u prosjeku nije utvrđena izražena anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom. S jedne strane, u ranijim istraživanjima je potvrđeno da anksiozna osjetljivost utječe na negativniji doživljaj i održavanje kronične boli te može doprinijeti doživljaju boli čak i više nego fizičke karakteristike podražaja. Asmundson (1999) je također pretpostavio da osobe s kroničnom boli imaju više razine anksiozne osjetljivosti. No, s druge strane nalaz meta-analize (Ocanez, McHugh i Otto, 2010) pokazuje da prosječan rezultat indeksa anksiozne osjetljivosti, na kliničkom uzorku osoba s kroničnom boli, iznosi $M_M=19,7$ $SD=4,25$ i ne razlikuje se od rezultata koji se dobiva na normativnom uzorku $M=19,01$ $SD=9,11$ (Peterson i Reiss, 1992). Moguće je da ovi nalazi u vidu opaženog velikog raspona prosječnih vrijednosti mogu dijelom proizlaziti iz heterogenosti kliničkih uzoraka s obzirom na to da su u ranijim istraživanjima ispitivana različita stanja kronične boli (npr. mišićno koštana boli, glavobolje, bol u prsima). U našem istraživanju su dobiveni veći prosječni rezultati anksiozne osjetljivosti u odnosu na navedeno istraživanje $M=25,53$ $SD=13,55$ što je očekivano s obzirom na to da se radi o kliničkom uzorku sa težim stanjima odn. dijagnozama. Upravo zbog toga što je i kod uzorka ovog istraživanja prisutna velika heterogenost dijagnoza, dobiveni nalazi nisu iznenađujući. U slučaju dobivenih razlika u budućnosti se s obzirom na različitost dijagnoza preferira rezultate istraživanja gledati kroz prizmu pojedine dijagnostičke skupine.

Još jedan mogući razlog zašto u prosjeku nije utvrđena izražena anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom može da proizilazi i iz različitog stupnja zastupljenosti

interoceptivne osjetljivosti kod naših sudionika. Smatra se da postoji prirodni mehanizam osoba da brzo detektiraju narušavanje homeostaze tj. nekih promjena u tijelu, a naziva se interoceptivna svijest (Barlow, 2002). Možemo pretpostaviti da anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom imaju svoju ulogu u kroničnoj boli, između ostalog i djelovanjem na povećanje interoceptivne i negativno interpretiranje opaženih tjelesnih senzacija. Nalazi nekih studija ukazuju da je interoceptivna osjetljivost povezana s iskustvom i tolerancijom na bol i ukazuju na značajne odnose između povećane interoceptivne osjetljivosti i smanjene tolerancije na bol (Pollatos i sur., 2012). To bi moglo značiti da će osobe koje imaju povećanje interoceptivne također imati povećanu netoleranciju na neugodu i otežano podnositi neugodne tjelesne osjete i bol općenito (Schmidt, Richey, Fitzpatrick, 2006). Važno je napomenuti da još uvijek ostaje nerazjašnjeno koji sve mehanizmi leže u podlozi veze anksiozne osjetljivosti i kognitivnog stila obilježenog strepnjom u održavanju boli kod različitih tjelesnih bolesti.

Rezultati ovog istraživanja idu u prilog nerazjašnjenih rodni razlika kada su u pitanju anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom kao čimbenicima ranjivosti u doživljaju boli. U ovom istraživanju nije potvrđeno da rod kao moderirajući čimbenik igra važnu ulogu u doživljaju jačine boli, strahu od boli, strahu od pokreta i vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli. Podaci pokazuju da se muškarci i žene ne razlikuju značajno niti po jednoj dimenziji. Jedino se varijabla vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti na poslu približila kriterijumu statističke značajnosti, ali ga nije prešla što se može objasniti činjenicom da muškarci češće rade na fizički zahtjevnijim i opasnijim radnim mjestima. Pored toga, ovaj nalaz kod naših sudionika je u skladu i sa rezultatima sličnih ispitivanja koja su potvrdila da je kod muškaraca koji imaju loše zdravlje i boluju od reumatoidnog artritisa (kronična upalna bolest) te imaju ispodprosječan dohodak i visoku razinu boli prisutan visok stupanj zastupljenosti vjerovanja o ozljedi zbog fizičke aktivnosti (Lööf i sur., 2015).

Kada je u pitanju interkorelacija varijabli razdvojenih po rodu dobiveni su zanimljivi podaci u vidu pozitivne korelacije anksiozne osjetljivosti sa kognitivnim stilom obilježenog strepnjom - tjelesne i socijalne strepnje, što je u skladu sa prethodnim studijama koje govore u prilog umjereno povezanih faktora (Reardon i Williams, 2007), kao i pozitivne korelacije anksiozne osjetljivosti i kognitivnog stila obilježenog strepnjom sa strahom od boli i kineziofobijom kod muških sudionika. Također, kod muških sudionika je ocjena boli u korelaciji sa kineziofobijom. Ova tendencija je uočena i u drugim istraživanjima (Branstrom i Fahlstrom, 2008) zbog čega su neki autori predlagali da bi se *cut-off* rezultat na upitniku

kineziofobije trebao razlikovati za muške i ženske pacijente, ali još uvijek nije postignut konsenzus među autorima oko prikladnog *cut-off* rezultata. Kod žena nije utvrđena korelacija ocjene boli sa kineziofobijom. Pored straha od boli, slična istraživanja ukazuju i na važnu ulogu bespomoćnosti i pasivnih strategija suočavanja kod pacijenata sa kroničnim bolom (Samwel, Evers, Crul i Kraaimaat, 2006). U navedenom istraživanju bespomoćnost, strah od boli i pasivne strategije suočavanja s boli bile su povezane sa razinom boli, onesposobljenjem i depresijom, a bespomoćnost je bila najznačajniji prediktor razine boli. U sličnim istraživanjima sudionici su obično izvještavali o većem strahu od boli i pokreta ako je bol imala traumatski, nagli početak (Crombez i sur., 1999). U ovom istraživanju to je češće bio slučaj kod muških sudionika što ukazuje da su dobiveni rezultati u skladu sa dosadašnjim istraživanjima.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju da je kod sudionika čije su tegobe dominantno traumatske prirode (postoperativna i postraumatska stanja), u odnosu na sudionike koji su došli na rehabilitaciju zbog posljedica kroničnih bolesti, utvrđen veći stupanj zastupljenosti vjerovanja o ozljedi na poslu i strahu od pokreta. Ovaj nalaz se može objasniti klasičnim i operantnim uvjetovanjem negativnim potkrepljenjem gdje osoba nastoji izbjeći ponavljanje neugodnog iskustva (u ovom slučaju ozljede i/ili operacije) raznim izbjegavajućim ponašanjima sa ciljem smanjenja patnje nastale zbog ozljede, čime se strah povećava i održava. U osnovi ovog objašnjenja je Mowrerova dvofaktorska teorija (1960). Također i druga istraživanja govore o tome da izbjegavajuća ponašanja mogu dovesti do smanjene pokretljivosti, povećane tjelesne težine, gubitka mišićne mase što povećava vjerojatnost daljnjeg trajanja boli, odnosno prelaska akutne boli u kroničnu (Follick, Smith i Ahem, 1985). U praktičnom smislu to se može očitovati na primjer tako da izbjegavajuća ponašanja služe kratkoročnom olakšanju i dobrobiti - umanjujući strah i vjerojatnost daljnje ozljede te istovremeno dajući oštećenom tkivu priliku da zaraste. Međutim, niska razina tjelesne aktivnosti duži vremenski period negativno utječe na tjelesno stanje pacijenata zbog čega se danas sve manje propisuju duge imobilizacije, a kod kroničnih bolesti u ovom smislu nisu ni potrebne. Jasno je da u potpunom mirovanju i imobilizaciji određen vremenski period (koja obično prethodi fizikalnoj rehabilitaciji zbog ozljede i/ili operacije) ozljeđeno tkivo ima manje mogućnosti da se nesmotrenim pokretom ponovo ozljedi, no pri izostanku bilo kakve kretnje s vremenom se usporavaju i procesi oporavka.

Za pretpostaviti je da nalazi ovog istraživanja dijelom proizilaze i iz učinaka produljene neaktivnosti na mentalno zdravlje kod ozljeđenih pacijenata, a ti učinci mogu

pridonijeti pojavi psiholoških promjena poput napetosti, povišenog stresa, promjena raspoloženja, eksplozivnog ponašanja itd. Sve ove psihološke promjene mogu biti rezultat strogog ležanja u krevetu ond. isključenosti iz aktivnosti svakodnevnog života, izolacije od poznatog okruženja, smanjenja socijalnih kontakata i sl. Nekoliko studija se bavilo procjenom učinaka produljenje tjelesne neaktivnosti na mentalno zdravlje i njihovi nalazi ukazuju na povećanje razine depresivnosti i neuroticizma tijekom razdoblja potpunog mirovanja u krevetu (Ishizaki i sur., 2000; Ishizaki i sur., 2002; Styf, Hutchinson, Carlsson, & Hargens, 2001). Također, kardiovaskularne i koštano-mišićne promjene nastale zbog produljenog mirovanja mogu izazvati glavobolju, bol u leđima, poremećaj spavanja i druge neugodne probleme (Kume, 1997) koji dodatno mogu negativno utjecati na psihološku dobrobit pacijenta. Spoznaja ovih razlika u zastupljenosti vjerovanja o ozljedi na poslu i strahu od pokreta između sudionika čije su tegobe dominantno traumatske prirode, u odnosu na sudionike koji su došli na rehabilitaciju zbog posljedica kroničnih bolesti mogla bi biti od pomoći u boljem planiranju fizikalnog tretmana. Ove spoznaje ujedno otvaraju prostor za osmišljavanje drukčijih kliničkih intervencija u tretmanu kronične boli.

Hipoteza vezana za prediktore intenziteta kronične boli, straha od boli i pokreta te vjerovanja o izbjegavanju straha od boli je djelimično potvrđena, a to najbolje ilustrira predikcija straha od pokreta – pomoću anksiozne osjetljivosti se može predvidjeti skoro 30% kineziofobije, dok anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil zajedno mogu predvidjeti 15% straha od medicinske boli, 13% straha od manje boli i 17% straha od kronične boli. Kod sličnih istraživanja na bolnim iskustvima drukčije etiologije (kao npr. kod posttraumatske boli u vratu), čini se važnim u kliničkoj praksi imati uvid u vjerovanja pacijenata vezanim za bolest o uzroku doživljenih simptoma (*Buitenhuis i de Jong, 2011*). Autori navedenog istraživanja govore kako zdravstveni djelatnici trebaju biti svjesni mogućeg štetnog utjecaja disfunkcionalnih vjerovanja vezanim za bolest. U ranoj fazi liječenja, adekvatno objašnjenje i informacije o vjerojatnom tijeku bolesti i boli ponekad mogu biti dovoljne da se spriječi stvaranje disfunkcionalnih vjerovanja o bolesti, a kao rezultat toga sprečava se razvoj kroničnog tijeka bolesti. Edukacija pacijenata o mogućim uzrocima bolesti i boli te relanim očekivanjima u pogledu boli mogu biti jedna od strategija za prevenciju kroničnih simptoma.

U literaturi se nailazi na rezultate longitudinalnih studija koji ukazuju da je nivo tjelesne aktivnosti značajno niži kod starijih osoba sa kroničnom boli te da je značajno povezan sa kineziofobijom (*Larsson, Hansson, Sundquist i Jalobson, 2016*). Prema ovim istraživačima vjerovanja o izbjegavanju straha igraju značajniju ulogu u predviđanju nivoa

tjelesne aktivnosti nego karakteristike boli, što je veoma važno razmotriti u planiranju povećanja tjelesne aktivnosti kod osoba sa kroničnom boli. Iako se čini intuitivnim misliti da strah povezan s boli dovodi do neaktivnosti, dostupni nalazi su i dalje neubjedljivi. Kritičari modela izbjegavanja straha kažu da bi ciklički put u tom modelu mogao biti previše pojednostavljen da bi se shvatilo kako njegove komponente međusobno djeluju jedne na druge. Postoje dokazi koji upućuju na kumulativni negativni učinak različitih psihosocijalnih faktora, poput straha od pokreta zajedno sa depresijom i katastrofiziranjem na dugoročnu bol i radnu nesposobnost (Westman i sur., 2011; Wideman i Sullivan, 2012).

Unatoč ovom i velikom broju objavljenih istraživanja o području boli, još uvijek je rano reći da li je anksiozna osjetljivost, kognitivni stil obilježen strepnjom ili neki drugi konstrukt definitivni faktor ranjivosti za razvoj i održavanje kronične boli. O faktoru ranjivosti govori hipoteza ranjivosti kojom se sugerira da neki ljudi mogu imati faktor ranjivosti koji ih predisponira prema razvoju i održavanju kroničnog iskustva boli (Asmundson i sur., 2002). Vjeruje se i da je taj faktor ranjivosti zajednički i za određene anksiozne poremećaje. Uzročni odnosi između takvih faktora i kronične boli još uvijek nisu dovoljno istraženi.

Literatura vezana za strah od boli je sve obimnija. Stanje znanosti u procjeni straha i anksioznosti povezanih s boli je u fazi koja može omogućiti istraživanje konstrukata, testiranja modela konceptualizacije i procjena ishoda kliničkih tretmana. Ipak, ostaje još puno posla u oblasti procjene straha od boli i anksioznosti. Pomoću intervjua, promatranja ponašanja i primjene različitih uputnika israživači i kliničari mogu prikupljati relevantne informacije o disfunkcionalnim vjerovanjima, katastrofiziranju, negativnim očekivanjima, izbjegavanju itd. Međutim, nakon što smo proveli ovo istraživanje čini nam se važnim napraviti procjenu i određenog objekta ili predmeta straha, bez obzira na to da li je specifičan za bol, specifičan za ozljedu ili se radi više o apstraktnoj prijetnji za osobnu dobrobit te ispitati utjecaj ovog straha na kogniciju, ponašanje i fiziologiju. Ove informacije mogu biti značajne u planiranju liječenja i procjeni ishoda liječenja.

Tipični medicinski pristup u liječenju boli relativno je dobar za pacijente niskog rizika za nastanak kronične boli. Međutim, za pacijente koji su u visokom riziku ne mogu biti ponuđene iste metode liječenja jer to samo po sebi može povećati rizik od kroničnosti smetnji. Skrining pacijenata nije samo pitanje identificiranja onih koji su „u riziku“ nego također podrazumijeva poduzimanje određenih ciljanih intervencija. Zato skrining pruža mogućnost

uključivanja psiholoških aspekata koji mogu voditi do razvoja daljnjih koraka postupanja. Prednost upitnika koji su korišteni u ovom istraživanju su to što se radi o upitnicima samoprocjene, jednostavni su za administraciju i praćenje rezultata, zahtijevaju malo vremena za popunjavanje i jeftini su. Mogu biti veoma korisni u početnoj procjeni pacijenata, a rezultati bi se svakako trebali uzeti u obzir pri planiranju fizikalne rehabilitacije.

Činjenica da su različite psihosocijalne varijable povezane sa upornom boli čini vrlo teškim donošenje zaključaka o uzrocima kroničnosti. U ovom, ali i ranijim istraživanjima i dalje ostaje nejasno utječe li visoka anksiozna osjetljivost i kognitivni stil obilježen strepnjom na razvoj bolesti, povećava li prisutnost simptoma bolesti te da li je veza među njima možda dvosmjerna.

5.1 Nedostaci provedenog i smjernice za daljnja istraživanja

S obzirom na to da do sada nisu rađena slična istraživanja koja ispituju doprinos anksiozne osjetljivosti i kognitivnog stila obilježenog strepnjom u različitim aspektima bolnog iskustva tijekom fizikalne terapije svakako su potrebna dodatna ispitivanja jer podaci nisu jednoznačni. Pored osnovne dijagnoze zbog koje su primljeni na liječenje i na osnovu koje su svrstani u određenu kategoriju (tip bolesti) od strane fizijatra, gotovo svi sudionici patili su od barem jedne komorbidne bolesti najčešće kroničnog tijeka kao npr. hipertenzije, kardiovaskularnih bolesti, pretilosti, respiratornih bolesti, gastrointestinalnih i neuroloških bolesti, dijabetesa itd., što dodatno ograničava generalizaciju rezultata. Razlog tomu je da u svakodnevnoj medicinskoj praksi veoma rijetko susrećemo „čiste“ slučajeve bez komorbiditeta, osobito u starijoj životnoj dobi. U budućim ispitivanjima bilo bi poželjno uključiti više sudionika mlađe životne dobi i muškog roda te voditi računa o približno jednakom broju zastupljenosti različitih bolesti, naročito traumatskih. Nedostatak ovog istraživanja je također i to što dobivene podatke vezane za traumatska stanja ipak treba uzeti sa rezervom s obzirom na veoma mali poduzorak sudionika sa bolestima traumatske prirode (samo 19 članova u odnosu na sudionike sa kroničnim bolestima kojih je bilo 81).

Jedno od nedostataka ovog istraživanja je da postoji mogućnost da su nalazi kojima nije potvrđeno da rod kao moderirajući čimbenik igra važnu ulogu u različitim aspektima boli dobiveni zbog malog uzorka ili su u sličnim istraživanjima uzorci bili veliki pa su i najmanje razlike između žena i muškaraca bile statistički značajne. Ipak, ne treba u potpunosti isključiti

mogućnost da postoji drugačiji odnos između različitih konstrukata za žene i muškarce, što bi moglo značiti da u budućnosti treba razmišljati i u smjeru rodno specifičnih psihoterapeutskih tretmana, na isti način kao što se trenutno razmatra za farmakološke intervencije upravljanja boli.

Iako u ovom istraživanju nije ispitivana uloga bespomoćnosti i vjerovanja pacijenata vezanim za bolest o uzroku doživljenih simptoma te sudionici nisu izvještavali o tome da li je bol nastala postupno ili iznenadno i naglo, ovo su također značajani podaci koji su mogli utjecati na dobivene rezultate i koji bi se trebali uzeti u obzir u budućnim istraživanjima. Pored vjerovanja o ozljedi na poslu, bilo bi zanimljivo istražiti i psihološke faktore vezane za posao kao npr. zadovoljstvo poslom, monotoni radni zadaci, interpersonalne relacije na poslu, stres i sl., koji mogu biti povezani sa budućim bolovima i onesposobljenjem.

Također, u istraživanjima poput ovog koja uključuju bolna stanja, treba imati u vidu da su onesposobljenje i tjelesna aktivnost dva konstrukta s važnim konceptualnim razlikama. Onesposobljenje se često mjeri upitnicima u kojima se od pacijenata traži da identificiraju funkcionalne aktivnosti narušene njihovom boli, uključujući niz funkcija povezanih s kralježnicom kao što su uvrtnje, saginjanje i sjedenje. Dok subjektivne i objektivne metode procjene tjelesne aktivnosti omogućuju globalnu mjeru razine tjelesne aktivnosti pacijenta. Ova konceptualna razlika može sugerirati da pacijenti koji imaju veći strah od pokreta mogu izbjegavati funkcije povezane sa kralježnicom, a da istovremeno ostanu tjelesno aktivni tijekom svoje dnevne rutine.

U budućim istraživanjima trebalo bi se usmjeriti na longitudinalne studije kako bi se učinio iskorak u procjeni važnosti drugih čimbenika odn. faktora ranjivosti, kao što su hipervigilnost, katastrofiziranje, emocionalno stanje, stavovi – za koje se sugeriralo da utječu na neke prezentacije kronične boli. Najvažnije pitanje u tom kontekstu je mjera u kojoj svi ti čimbenici doprinose razvoju, održavanju i pogoršanju kronične boli. Potrebna su dodatna istraživanja o bazičnim mehanizmima kako bi se razjasnila uloga koju disfunkcionalni, ponašajni, kognitivni i biološki sistemi igraju u strahu od boli i važno je odrediti u kojem su stepenu oni slični sistemima posmatranim u drugim stanjima vezanim za strah i anksioznost.

Potrebno je dalje razvijati tehnike za rano otkrivanje osoba koji su u riziku za razvoj izbjegavajućih ponašanja povezanih sa onesposobljenjem koje prati mišićno-koštane ozljede, što bi pomoglo razjašnjavanju uzročnih faktora i time bi se stimulirao rad na preventivnim intervencijama. Također, potrebna su dodatna istraživanja kako bi se unaprijedilo

razumijevanje o tome koji pristupi su najučinkovitiji u liječenju onih osoba sa značajnim strahom vezanim za bol i anksioznost. U tom smislu, istraživači trebaju utvrditi da li je najbolje da se kognitivno-bihevioralni tretmani primjenjuju sami ili u kombinaciji sa drugim intervencijama te koje specifične komponente kognitivno-bihevioralnog pristupa su najučinkovitije, pa čak i u smislu vremenske učinkovitosti. U budućnosti bi se trebalo raditi na usavršavanju postojećih instrumenata izvještavanja o boli i razvoju novih instrumenata. Veoma je važno i utvrditi kako mjeriti i evaluirati ishode tretmana.

Kao smjernice za buduća istraživanja trebalo bi se usredotočiti i na davanje jasnijih odgovora vezanih za konceptualizaciju straha od boli tj. odgovoriti na pitanje da li se radi o strahu koji je sličan drugim strahovima (ili fobijama), uključujući strah od pauka, visine, letenja i sl. ili se radi o manifestaciji anksiozne osjetljivosti.

5.2 Spoznajne i praktične implikacije

Spoznajne i praktične implikacije ističu važnost rane procjene sa svrhom određivanja pojedinaca pod većim rizikom od razvoja onesposobljavajućih stanja i ponašanja zbog boli koja traju i duže od vremena koje je potrebno da organska patologija prođe. U tom smislu, rana identifikacija je potrebna kako bi se mogle započeti odgovarajuće preventivne psihološke intervencije usmjerene na smanjenje intenziteta i broja simptoma prisutne bolesti, bolju suradnju pacijenata u procesu rehabilitacije, smanjenje korištenja analgetika, rad na adaptivnim strategijama suočavanja i sprečavanju razvoja komorbidnih patoloških stanja. Upoznavanje psiholoških faktora koje bolesnik ima o svojoj boli mogu pomoći u identificiranju osoba koje su u većem riziku za lošiji ishod i koje bi mogle imati koristi od uključivanja u psihološke tretmane. Na taj način se može utjecati na doživljaj boli, unaprijediti kvalitetu života ovih pojedinaca i njihove obitelji te povećati efikasnost fizikalne rehabilitacije i timskog rada općenito.

6. ZAKLJUČAK

Provedeno istraživanje ispitalo je koja je uloga kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti u razvoju boli i različitih aspekata bolnog iskustva. Također, ispitan je i doprinos roda i tipa bolesti u različitim aspektima bolnog iskustva (vjerovanjima o izbjegavanju straha od boli, intenzitetom boli, strahom od boli, strahom od pokreta) tijekom fizikalne terapije.

Rezultati provedenog istraživanja su samo djelomično potvrdili postavljene hipoteze. Kada govorimo o razlikama između sudionika muškog i ženskog roda, nije potvrđeno da rod kao moderirajući čimbenik igra važnu ulogu u navedenim aspektima bolnog iskustva. Žene u odnosu na muškarce nisu izvještavale o višim intenzitetima boli, većem strahu od boli, većem strahu od pokreta i većoj zastupljenosti vjerovanja o izbjegavanju straha od boli.

Kada su u pitanju razlike između rezultata na korištenim skalama u funkciji tipa bolesti, značajne razlike su dobivene kod vjerovanja o izbjegavanju straha o ozljedama na poslu, strahu od medicinske boli i kineziofobije. Najizraženiju kineziofobiju imaju sudionici sa postoperativnim stanjima, dok s druge strane oni nemaju izražen strah od medicinske boli. Strah od medicinske boli je najizraženiji kod pacijenata koji su hospitalizirani zbog tretmana kroničnih rana. Vjerovanja o izbjegavanju straha od ozljede na poslu je veoma izraženo kod postoperativnih sudionika, za razliku od sudionika koji su hospitalizirani zbog tretmana kroničnih rana.

Kod muških sudionika u ovom istraživanju ocjena boli je u pozitivnoj korelaciji sa kineziofobijom dok to kod žena nije bio slučaj. Anksiozna osjetljivost je kod muškaraca povezana s tjelesnim i socijalnim strepnjama, a nešto manje sa strahom od boli i kineziofobijom. Dimenzije kognitivnog stila obilježenog strepnjom su povezane sa dimenzijama straha od boli i kineziofobijom, opet u slučaju muškaraca.

Kod sudionika sa postoperativnim i postraumatskim stanjima utvrđen je veći stupanj zastupljenosti vjerovanja o ozljedi na poslu i kineziofobije. Na ukupnom uzorku sudionika istraživanja pomoću anksiozne osjetljivosti se moglo predvidjeti skoro 30% kineziofobije, dok su anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil zajedno mogli predvidjeti 15% straha od medicinske boli, 13% straha od manje boli i 17% straha od kronične boli.

U cjelini, riječ je o prvom istraživanju kojim je obuhvaćeno iskustvo kronične boli u kontekstu kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti tijekom trajanja fizikalne terapije. Ovaj rad je omogućio bolje razumijevanje uloge kognitivnog stila obilježenog strepnjom i anksiozne osjetljivosti u razvoju i održavanju kronične boli, straha od boli, straha od pokreta i vjerovanja o izbjegavanju staha od boli. Ponuđene su najpoznatije spoznaje o mehanizmima nastanka i održavanja navedenih varijabli, ukazano je na značaj rane identifikacije i poduzimanja ciljanih psiholoških intervencija kod pacijenata sa bolovima kod različitih bolesti (koji dugoročno mogu izazvati kroničnu bol i onesposobljenost), ali i otvoreno puno dodatnih istraživačkih pitanja.

7. LITERATURA

- Asmundson, G.J.G., Vlaeyen, J.W.S. & Crombez, G. (2004). *Understanding and treating fear of pain*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Asmundson, G.J.G., Coons, M.J., Taylor, S., & Katz, J. (2002). Invited article (peer-reviewed). PTSD and the experience of pain: Research and clinical implications of shared vulnerability and mutual maintenance models. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47, 930–7.
- Asmundson, G.J.G., Norton, P.J., & Norton, G.R. (1999). Beyond pain: The role of fear and avoidance in chronically. *Clinical Psychology Review*, 19, 97–119.
- Asmundson, G.J.G. & Norton, G.R. (1995). Anxiety sensitivity in patients with physically unexplained chronic back pain: A preliminary report. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 771–7.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: Guilford Press.
- Bowsher, D. (1986). *Mechanisms of Pain in man*. England: ICI Publ.
- Branstrom, H., Fahlstrom, M. (2008). Kinesiophobia in patients with chronic musculoskeletal pain: differences between men and women. *J Rehab Med*, 40, 375–380.
- Buitenhuis J, de Jong PJ (2011). Fear avoidance and illness beliefs in posttraumatic neck pain. *Spine*, 36, 238-243.
- Conolly, M. E. (1987). *Recent advances in the control of pain*. In Bates, T. D. (ed) *Clinical Oncology-Contemporary Palliation of difficult Symptoms*. London: Balliere Tindall.
- Crombez G, Vlaeyen JWS, Heuts PHTG, Lysens R. (1999). Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*, 80, 329–339.
- Dehon, C., Weems, C. F., Stickle, T. R., Costa, N. M., & Berman, S. L. (2005). A cross-sectional evaluation of the factorial invariance of anxiety sensitivity in adolescents and young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 799-810.
- Egbert, A.M. (1996). Postoperative pain management in the frail elderly. In P.Q.Vu (Series Ed.) & B.A. Farrell (Vol. Ed.). *Clinics in geriatric medicine. Vol 12. Pain management* (No. 3, pp, 583-599.) Philadelphia: W.B. Saunders
- Follick, M. J., Smith, T. W., & Ahem, D. K. (1985). The sickness impact profile: a global measure of disability in chronic low back pain. *Pain*, 21(1) 67-76.

- Gonzalez-Diez, Z., Sola, I. O., Zumalde, E. C. i Riskind, J.H. (2014). Psychometric properties of the Looming Maladaptive Style Questionnaire (LMSQ-R) in young Spanish adults. *Psichothema*, 26, 260-266.
- Greenberg, J. & Burns, J.W. (2003). Pain anxiety among chronic pain patients: Specific phobia or manifestation of anxiety sensitivity? *Behaviour Research and Therapy*, 41, 223–40.
- Hinton, D., Pich, V., Safren, S., Pollack, M., & McNally, R. (2005). Anxiety sensitivity in traumatized Cambodian refugees: A discriminant function and factor analytic investigation. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1631–1643.
- Ishizaki, Y., Fukuoka, H., Ishizaki, T., Katsura, T., Kim, C.S., Maegawa, Y., et al., (2000). Evaluation of psychological effects due to bed rest. *Journal of Gravitational Physiology*, 7, 183–184.
- Ishizaki, Y., Ishizaki, T., Fukuoka, H., Kim, C.S., Fujita, M., Maegawa, Y., Fujioka, H., Katsura, T., Suzuki, Y., & Gunji, A. (2002). Changes in mood status and neurotic levels during a 20-day bed rest. *Acta Astronautica*, 50(7), 453–459.
- Jurin, T. (2012). *Anksiozna osjetljivost kao čimbenik ranjivosti za razvoj i održavanje tjelesnih i psihičkih poremećaja*. Neobjavljen specijalistički poslijediplomski završni rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Jurin, T., Jokić-Begić, N., & Lauri Korajlija, A. (2012). Factor Structure and Psychometric Properties of the Anxiety Sensitivity Index in a Sample of Croatian Adults. *Assessment*, 19(1), 31-41.
- Kiseljak, V. (2000). *Kronična bol*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Kiseljak, V. (2008). *O kroničnoj boli iznova*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Kori, S.H., Miller, R.P., & Todd, D.D. (1990). Kinisophobia: A new view of chronic pain behavior. *Pain Management*, Jan/Feb, 35–43.
- Kovač, I. (2004). *Rehabilitacija i fizikalna terapija bolesnika s neuromuskularnim bolestima*. Zagreb: Savez društava distrofičara Hrvatske. Tisak EDOK Samobor.
- Kraemer, J. (2009). *Intervertebral disk diseases: Causes, Diagnosis, Treatment and Prophylaxis*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- Kuch, K., Cox, B. J., Woszczyna, C. B., Swinson, R. P., & Schulman, I. (1991). Chronic pain in panic disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22(4), 255-259.
- Kume, M. (1997). Mental and psychological problems. *Bone*, 11, 113–119.

- Larsson C., Hansson E.E., Sundquist K., Jalobson U. (2016). Impact of pain characteristics and fear-avoidance beliefs on physical activity levels among older adults with chronic pain: a population-based, longitudinal study. *BMC Geriatr*, 16, 1-8.
- Linton, S.J. & Andersson, T. (2000). Can chronic disability be prevented? A randomized trial of a cognitive-behavior intervention and two forms of information for patients with spinal pain. *Spine*, 25(21), 2825–31.
- Linton, S.J. & Ryberg, M. (2001). A cognitive-behavioral group intervention as prevention for persistent neck and back pain in a non-patient population: A randomized controlled trial. *Pain*, 90, 83–90.
- Lööf, H., Demmelmaier, I., Welin Henriksson, E., Lindblad, S., Nordgren, B., Opava, H.C., & Johansson, U.-B. (2015). Fear-avoidance beliefs about physical activity in adults with rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 44(2), 93-99.
- Marić, J. (2005). *Klinička psihijatrija – 11. prerađeno i dopunjeno izdanje*. Beograd: Megraf.
- McNally, R. J. (1999). *Theoretical Approaches to the Fear of Anxiety. Anxiety Sensitivity: Theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mowrer, O. H. (1960). *Learning theory and behavior*. New york: Wiley.
- Norton, G. R., & Asmundson, G. J. G. (2004). Anxiety sensitivity, fear, and avoidance behavior in headache pain. *Pain*, 111(1-2), 218-223.
- Ocañez, K. L. S., McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2010). A meta-analytic review of the association between anxiety sensitivity and pain. *Depression and Anxiety*, 27(8), 760–767.
- Peterson R.A. & Plehn K. (1999). *Measuring anxiety sensitivity. Anxiety sensitivity: Theory, research and treatment of the fear of anxiety*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Peterson, R. A., & Reiss, R. J. (1992). *Anxiety Sensitivity Index Manual*. (2nd ed.). Worthington, OH: International Diagnostic Systems.
- Plehn, K., Peterson, R.A., & Williams, D.A. (1998). Anxiety sensitivity: Its relationship to functional status in patients with chronic pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 8, 213–22.
- Pollatos O, Füstös J, Critchley HD (2012). On the generalised embodiment of pain: how interoceptive sensitivity modulates cutaneous pain perception. *Pain*, 153, 1680-1686.
- Rassovsky, Y., Kushner, M. G., Schwarze, N. J., & Wangenstein, O. D. (2000). Psychological and physiological predictors of response to carbon dioxide challenge in individuals with panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 616-623.

- Reardon, J. M. & Williams, N. L. (2007). The specificity of cognitive vulnerabilities to emotional disorders: Anxiety sensitivity, looming vulnerability and explanatory style. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 625-643.
- Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). *The expectancy model of fear. Theoretical issues in behavior therapy*. New York: Academic Press.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1-8.
- Riskind, J.H., Williams, N.L., Gessner, T.L., Chrosniak, L.D. & Cortina, J.M. (2000). The looming maladaptive style: Anxiety, danger, and schematic processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 837-852.
- Riskind, J.H. (2004). Cognitive Theory and Research on Generalized Anxiety Disorder. In R. Leahy (Ed.), *Contemporary Cognitive Therapy: Theory, Research, and Practice*. New York: Guilford Press.
- Riskind, J.H. & Alloy, L.B. (2006). *Cognitive Vulnerability to Emotional Disorders: Theory and Research Design/Methodology*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Riskind, J. H., Rector, N. A. & Cassin, S. E. (2011). Examination of the convergent validity of looming vulnerability in the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 989-993.
- Samwel, H.J., Evers, A.W., Crul, B.J. & Kraaimaat, F.W. (2006). The role of helplessness, fear of pain, and passive pain-coping in chronic pain patients. *The Clinical Journal of Pain*, 22 (3), 245–251.
- Schmidt, N.B. Richey, J.A. & Fitzpatrick, K.K. (2006). Discomfort intolerance: Development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of anxiety disorders*, 20, 263-280.
- Stewart, S. H., Karp, J., Pihl, R. O., & Peterson, R. A. (1997). Anxiety sensitivity and self-reported reasons for drug use. *Journal of Substance Abuse*, 9, 223–240.
- Styf, J.R., Hutchinson, K., Carlsson, S.G., & Hargens, A.R. (2001). Depression, mood state, and back pain during microgravity simulated by bed rest. *Psychosomatic Medicine*, 63, 862–864.
- Vlaeyen, J.W.S., de Jong, J., Geilen, M., Heuts, P.H.T.G., & van Breukelen, G. (2001). Graded exposure *in vivo* in the treatment of pain-related fear: A replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Behavior Research and Therapy*, 39, 151–66.

- Vlaeyen, J.W.S. & Linton, S.J. (2002). Pain-related fear and its consequences in chronic musculoskeletal pain. In S.J. Linton (ed.), *New Avenues for the Prevention of Chronic Musculoskeletal Pain and Disability*. Amsterdam: Elsevier Science.
- Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*, 85, 317-332.
- Vlaeyen, J. W. S., Kole-Snijders, A. M. J., Boeren, R. G. B., & Eek, H. V. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62, 363-372.
- Zvolensky, M. J., Feldner, M. T., Eifert, G. H., & Stewart, S. H. (2001). Evaluating differential predictions of emotional reactivity during repeated 20% carbon dioxide-enriched air challenge. *Cognition and Emotion*, 15, 767-786.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C.J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52, 157-68.
- Westman i sur. (2011). Fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and distress: a longitudinal subgroup analysis on patients with musculoskeletal pain. *Clin J Pain*, 27, 567-77.
- Wideman TH, Sullivan MJ. (2012). Development of a cumulative psychosocial factor index for problematic recovery following work-related musculoskeletal injuries. *Phys Ther*, 92, 58-68.
- Williams, N.L., Shahar, G., Riskind, J.H. & Joiner, T.E. (2005). The looming maladaptive style predicts shared variance in anxiety disorder symptoms: further support for a cognitive model of vulnerability to anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(2), 157-175.
- Woodforde, J.M., & Merskey, H. (1972a). Personality traits of patients with chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 16, 167-172.
- Woodforde, J.M., & Merskey, H. (1972b). Some relationships between subjective measures of pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 16, 173-178.

8. PRILOZI

Prilog 1. Indeks anksiozne osjetljivosti.

IAO

UPUTA:

Dolje su navedene tvrdnje pomoću kojih na skali od 0-4 možete procijeniti vlastita iskustva. Molimo vas da zaokružite odgovarajući broj uz svaku tvrdnju.

0 – vrlo malo	1 – malo	2 – donekle	3 – jako	4 – vrlo jako	
1. Ne želim da drugi ljudi vide kad se osjećam uplašeno.	0	1	2	3	4
2. Kad se ne mogu koncentrirati na zadatak, brinem se da bih mogla/mogao poludjeti.	0	1	2	3	4
3. Plaši me kad se osjećam uznemireno.	0	1	2	3	4
4. Plaši me kad se osjećam kao da ću se onesvijestiti	0	1	2	3	4
5. Važno mi je da zadržim kontrolu nad svojim osjećajima.	0	1	2	3	4
6. Plaši me kad mi srce brzo kuca.	0	1	2	3	4
7. Neugodno mi je kad mi želudac kruli (proizvodi zvukove).	0	1	2	3	4
8. Plaši me kad mi je mučno.	0	1	2	3	4
9. Kad primijetim da mi srce brzo lupa, brinem se da bih mogla/mogao imati srčani napad.	0	1	2	3	4
10. Plaši me kad mi ponestane daha.	0	1	2	3	4
11. Kad me boli želudac, brinem da bih mogla/mogao biti bolesna/bolestan.	0	1	2	3	4
12. Plaši me kad ne mogu zadržati pažnju na zadatku.	0	1	2	3	4
13. Drugi ljudi primjećuju kad se osjećam uznemireno.	0	1	2	3	4
14. Neuobičajeni osjećaji u mom tijelu me plaše.	0	1	2	3	4
15. Kad sam nervozna/nervozan, brinem da bih mogla/mogao biti mentalno bolesna/bolestan.	0	1	2	3	4
16. Plaši me kad sam nervozna/nervozan.	0	1	2	3	4

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (LMSQ)

Uputa: Pred vama su pitanja pomoću kojih želimo doznati na što isprva pomislite i koje su Vaše prve reakcije u određenim situacijama. Označite ono što Vam prvo padne na pamet kao odgovor na svaku od navedenih situacija, bez dužeg razmišljanja o odgovoru. Nakon što se upoznate sa svakom situacijom pokušajte ju što vjernije zamisliti. Što Vam pada na pamet dok mislite o datoj situaciji? Usredotočite se i zamislite tu situaciju sa što više detalja. Nakon što to učinite, odgovorite na pitanja o tome što se zbivalo dok ste zamišljali tu situaciju. Molimo Vas, odgovorite na sva pitanja.

Dakle, sažmimo što se od Vas očekuje:

- 1) Zamislite sebe u datoj situaciji što živopisnije možete
- 2) Odgovorite na sva pitanja o tome što ste prvo pomislili i osjetili.

1. **Dok se vozite autoputem u vrijeme najveće gužve, motor vašeg automobila pušta čudne zvuke. S obje strane prolaze automobili i kamioni velikom brzinom, a po zvuku motora čini Vam se, ili da će motor prestati raditi, ili da je u pitanju neki ozbiljan problem.**

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da ćete imati problema s motorom smanjuje ili povećava i eskalira, iz trenu u tren?

Vjerojatnost se s vremenom smanjuje	1	2	3	4	5	Vjerojatnost se povećava
--	---	---	---	---	---	--------------------------

3. Da li je intenzitet opasnosti zbog motora konstantan ili se velikom brzinom povećava iz trenu u tren?

Opasnost ostaje konstantna	1	2	3	4	5	Opasnost se povećava velikom brzinom
----------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------------------

- | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|-------|
| Nimalo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Veoma |
|--------|---|---|---|---|---|-------|

1

3

5

Veoma

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

1

3

5

Veoma

- | Vjerojatnost se s
vremenom smanjuje | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Vjerojatnost se povećava |
|--|---|---|---|---|---|--------------------------|
|--|---|---|---|---|---|--------------------------|

1

3

5

Vjerojatnost se povećava

- | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|
| Opasnost ostaje približno konstantna | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Opasnost se povećava velikom brzinom |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|

1

3

5

Opasnost se povećava velikom brzinom

- 1

3

5

Veoma

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da imate problem smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

Vjerojatnost se s vremenom smanjuje	1	2	3	4	5	Vjerojatnost se povećava
-------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------

3. Da li je intenzitet opasnosti od odbijanja konstantan ili se velikom brzinom povećava, iz trena u tren?

Opasnost ostaje približno konstantna	1	2	3	4	5	Opasnost se povećava velikom brzinom
--------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------------------

4. U kojoj mjeri zamišljate da se rizik od odbijanja povećava iz trena u tren?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

5. Zamislite da se nalazite pred velikim auditorijem nepoznatih ljudi. Govorite o temi o kojoj baš i ne znate mnogo. Neki od onih koji Vas slušaju izgledaju nezainteresirano ili kao da se dosađuju, dok ostali djeluju uznemireno. Čini se da biste mogli dobiti veoma negativne reakcije publike.

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

2. Da li se u ovoj situaciji šanse da imate problem s publikom smanjuju ili povećavaju i eskaliraju, iz trena u tren?

Vjerojatnost se s vremenom smanjuje	1	2	3	4	5	Vjerojatnost se povećava
-------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------

3. Da li je intenzitet opasnosti od negativne reakcije publike konstantan ili se velikom brzinom povećava, iz trena u tren?

Opasnost ostaje približno konstantna	1	2	3	4	5	Opasnost se povećava velikom brzinom
--------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------------------

4. U kojoj mjeri zamišljate da se reakcija publike pogoršava iz trena u tren?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

6. Zamislite da je 18 sati – vrhunac je prometne gužve, a Vi se vraćate autoputem kući. Crveni kamion ubrzava agresivno iza Vas i čini se kako vozač nije svestan Vaše pozicije. Djeluje Vam kao da je prometna nesreća neizbežna.

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da imate prometnu nesreću smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

Vjerojatnost se s vremenom smanjuje	1	2	3	4	5	Vjerojatnost se povećava
-------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------

3. Da li je intenzitet opasnosti od saobraćajne nesreće konstantan ili se velikom brzinom uvećava, iz trena u tren?

Opasnost ostaje približno konstantna	1	2	3	4	5	Opasnost se povećava velikom brzinom
--------------------------------------	---	---	---	---	---	--------------------------------------

4. U kojoj mjeri zamišljate kako se opasnost od prometne nesreće povećava iz trena u tren?

Nimalo	1	2	3	4	5	Veoma
--------	---	---	---	---	---	-------

Prilog 3. Upitnik vjerovanja o izbjegavanju straha od boli FABQ

Upitnik vjerovanja o izbjegavanju straha (FABQ)

Ovde su navedene neke stvari koje su nam pacijenti rekli o svom bolu. Za svaku stavku molimo Vas da zaokružite bilo koji broj od 0 do 6 kako biste nam rekli koliko fizičke aktivnosti kao što su saginjanje, podizanje, hodanje ili šetnja utječu ili bi utjecale na Vaše bolove u leđima.

	U potpunosti se ne slažem		Nisam siguran/a			Potpuno se slažem	
1. Moja bol je uzrokovana fizičkom aktivnošću	0	1	2	3	4	5	6
2. Fizička aktivnost pogoršava moju bol	0	1	2	3	4	5	6
3. Fizička aktivnost može povrijediti moja leđa	0	1	2	3	4	5	6
4. Ne bih trebao raditi fizičke aktivnosti koje mogu pogoršati moju bol ..	0	1	2	3	4	5	6
5. Ne mogu raditi fizičke aktivnosti koje mogu pogoršati moju bol	0	1	2	3	4	5	6

Sledeće izjave se odnose na to kako normalan rad utječe ili bi utjecao na vaše bolove u leđima

	U potpunosti se ne slažem		Nisam siguran/a			Potpuno se slažem	
6. Moja bol je uzrokovana mojim poslom ili nezgodom na poslu.....	0	1	2	3	4	5	6
7. Moj posao pogoršava moju bol.....	0	1	2	3	4	5	6
8. Imam otvorenu tužbu za kompenzaciju za moju bol.....	0	1	2	3	4	5	6
9. Moj posao je previše težak za mene.....	0	1	2	3	4	5	6
10. Moj posao pogoršava ili bi pogoršavao moju bol.....	0	1	2	3	4	5	6
11. Moj posao može povrijediti moja leđa.....	0	1	2	3	4	5	6
12. Ne bih trebao obaljšati svakodnevne poslove sa mojom trenutnom boli..	0	1	2	3	4	5	6
13. Ne mogu obaljšati svakodnevne poslove sa mojom trenutnom boli.....	0	1	2	3	4	5	6
14. Ne mogu obavljati moj trenutni posao dok se moja bol ne tretira.....	0	1	2	3	4	5	6
15. Misim da se neću vratiti na moj posao u naredna 3 mjeseca.....	0	1	2	3	4	5	6
16. Mislim da nikada neću biti u mogućnosti da se vratim na moj posao..	0	1	2	3	4	5	6

Prilog 4. Upitnik straha od boli FPQ-III

INSTRUKCIJE: Izjave navedene ispod opisuju bolna iskustva. Molimo pogledajte svaku izjavu i zamislite koliko vas je STRAH od proživljavanja BOLI povezanom sa svakom izjavom. Ukoliko nikada niste doživjeli bol navedenu u određenoj izjavi, navedite koliko bi vas bilo strah da ste doživjeli takvo iskustvo. Zaokružite jedan broj pored svake izjave ispod kako biste odredili vaš strah od boli povezan sa svakom izjavom

Uopšte ne Malo Umjereno Veoma Ekstremno

Bojim se boli povezanom sa:

1.	Učešće u automobilskoj nesreći	1	2	3	4	5
2.	Ugriz za jezik tokom jela.	1	2	3	4	5
3.	Lom ruke.	1	2	3	4	5
4.	Posjeći jezik prilikom lizanja koverta.	1	2	3	4	5
5.	Pad teškog objekta na glavu	1	2	3	4	5
6.	Lom noge.	1	2	3	4	5
7.	Udariti živac na laktu	1	2	3	4	5
8.	Vađenje uzorka krvi iglom	1	2	3	4	5
9.	Zalupiti ruku vratima od auta	1	2	3	4	5
10.	Pad niz betonske stepenice	1	2	3	4	5
11.	Ubod injekcije u ruku.	1	2	3	4	5
12.	Opržiti prste šibicom.	1	2	3	4	5
13.	Slomiti vrat.	1	2	3	4	5
14.	Primanje injekcije u zadnjicu	1	2	3	4	5
15.	Ubod velikog trna u taban i vađenje pincetom	1	2	3	4	5
16.	Vađenje stranog tijela iz oka kod oftalmologa	1	2	3	4	5
17.	Primanje injekcije u usta kod zubara	1	2	3	4	5
18.	Opržiti se upaljenom cigaretom po licu	1	2	3	4	5

19.	Posjeći se papirom po ruci	1	2	3	4	5
20.	Zašivanje usne	1	2	3	4	5
21.	Uklanjanje bradavice sa noge oštrim instrumentom	1	2	3	4	5
22.	Posjeći se prilikom brijanja oštrim brijačem	1	2	3	4	5
23.	Popiti vrelo piće prije nego što se ohladilo	1	2	3	4	5
24.	Ulazak jakog šampona u oči prilikom kupanja	1	2	3	4	5
25.	Terminalna bolest koja uzrokuje svakodnevnu bol	1	2	3	4	5
26.	Vađenje zuba	1	2	3	4	5
27.	Učestalo povraćanje usled trovanja hranom	1	2	3	4	5
28.	Ulazak prašine u oči uslijed vjetra	1	2	3	4	5
29.	Bušenje zuba kod zubara	1	2	3	4	5
30.	Grč u mišiću	1	2	3	4	5

Prilog 5. Tampa upitnik kineziobije

1 = U potpunosti se ne slažem

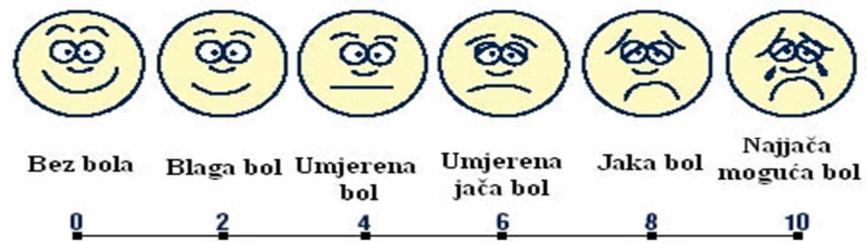
2 = Ne slažem se

3 = Slažem se

4 = U potpunosti se slažem

1. Plašim se da bih se mogao povrijediti dok vježbam	1	2	3	4
2. Ako bih pokušao da to prevaziđem, moja bol bi se povećala	1	2	3	4
3. Tijelo mi govori da imam neki opasan problem	1	2	3	4
4. Moja bol bi se vjerovatno smanjila kada bih vježbao	1	2	3	4
5. Ljudi ne shvataju moje medicinsko stanje suviše ozbiljno	1	2	3	4
6. Moja nesreća je stavila moje tijelo u rizik do kraja mog života	1	2	3	4
7. Bol uvijek znači da sam povrijedio tijelo	1	2	3	4
8. Ako nešto pojačava moju bol ne znači da je opasno	1	2	3	4
9. Plašim se da bih se mogao povrijediti slučajno	1	2	3	4
10. Biti pažljiv i ne praviti nepotrebne pokrete je najsigurnija stvar koju mogu uraditi kako bih spriječio pogoršanje boli	1	2	3	4
11. Ne bih imao ovoliku bol da se nešto potencijalno opasno ne dešava sa mojim tijelom	1	2	3	4
12. Iako je moje stanje bolno, bio bih bolje kada bih bio fizički aktivan	1	2	3	4
13. Bol me upozorava kada da prestanem sa vježbanjem kako se ne bih povrijedio	1	2	3	4
14. Nije sigurno da osoba sa mojim stanjem bude fizički aktivna	1	2	3	4
15. Ne mogu da radim sve stvari koje normalni ljudi rade jer se lako povrijedim	1	2	3	4
16. Iako mi nešto urokuje mnogo boli, ne mislim da je to opasno	1	2	3	4
17. Niko ne bi trebao vježbati kada ima bolove	1	2	3	4

Prilog 6. Vizualno-analogni skala boli



Skala za određivanje jačine bola

ŽIVOTOPIS

Jelena Đorđić je rođena 9.11.1986. u Banjaluci gdje je završila osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Banjaluci 2010. godine diplomirala psihologiju s temom „Socio-psihološki korelati odnosa adolescenata prema crkvi“. Od 2010. godine zaposlena kao psiholog u Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ u Službi za prijem, dijagnostiku i terapiju gdje radi sa pacijentima koji su upućeni na fizikalnu terapiju zbog reumatološke, neurološke i pulmološke rehabilitacije, kao i rehabilitacije kroničnih, posttraumatskih i postoperativnih stanja, nakon amputacija, komplikacija dijabetesa te tretmana kroničnih rana.

Poslijediplomski specijalistički sudij kliničke psihologije upisala je 2014. godine – generacija 2014/2016., a završni ispit praktičnih vještina položila 2017. godine. Do sada je objavila nekoliko znanstvenih radova te je aktivno sudjelovala na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima. Članica je Društva psihologa i Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Banjaluci. Također, članica je tima za intraspinalnu neuromodulaciju u ZZFMR „Dr Miroslav Zotović“. Periodično je angažovana kao predavač u Socijalno-edukativnom centru Banja Luka, ustanovi koja je specijalizirana za stručno obrazovanje odraslih na području socijalnih zanimanja (program personalne asistencije za osobe sa invaliditetom). Od 2017. polaznica je ACT terapije (Terapije prihvatanjem i posvećenošću) trećeg talasa kognitivno-bihevioralne terapije.